PAWオンラインイベントに参加してPlay Onlineオリジナルグッズをもらおう

ネットワークゲームのすべてがわかる・体験できる

# Play Online

9
SEPTEMBER 1998
No.004
月刊プレイオンライン

1998年9月1日発行（毎月1回1日発行） 第1巻第4号通巻4号



オリジナルエンジンが描き出す究極の3D世界

## UNREAL

総力特集
グラフィックとネットワークの最新技術
## 世界レベルの究極テクノロジー完全情報

## 日本語対応のUO 2nd AGE発売決定！

Play Online Exclusive Review
■MOTORHEAD ■DOMINION ■SOLDIERS AT WAR ■上海ダイナスティ ■マイクロソフトゴルフ1998年版 ■PANZER COMMANDER ■SANITARIUM ■ワールドリーグサッカー ■AI将棋3 ■セブンス・リージョン ■マジック：ザ ギャザリング デュエルズ・オブ・ザ・プレーンズウォーカーズ



DESCENT最新作は宇宙空間バトル

## FREESPACE THE GREAT WAR

付録CD-ROM
世界から集めたゲームの体験版とDIABLO II のムービーを収録

日本の本格ネットワークゲームプロジェクト

## Gamer's Dream始動


InfoSphere
Lite
7.1 START!!
ついに、
加入費無料！
優香／ゆうか 1980年6月27日生まれ 東京都出身
インターネットで芸名を公募し、デビューした話題の17歳（アクセス件
1万7000件を記録）。グラビアに、TVに、今年もっとも活躍が期待される新
ひとり。 ★「優香」スペシャルサイトOPEN! http:
salut.sphere.ne.jp/

DEBUT! InfoSphere Lite

# 新『インフォスフィア ライト』デビュー!

## Point 1 "速くつながる"がスゴイ!

●全国に123ヶ所ものアクセスポイント!(すべてがISDNやアナログ最速の56Kモデムに対応)●PHS32Kデータ通信PIAFS・PIASネットにも対応!(PIASネットは全国53ヶ所のアクセスポイントが利用可能)●テレビからインターネットに快適アクセスが可能!(WebTV OpenISPサービスの推奨プロバイダ)●超人気サイトが「WebARENA」に集結。まるでアリーナ席にいるような感動!●「海外ローミングサービス」で6ヶ国340都市からアクセス可能!

## Point 2 "おトク"がますますスゴイ!

●7/1よりついに加入費が無料!(¥3,000〜¥5,000→¥0)●初心者向けAコースがさらにお安く!(¥7/分→¥5/分)●ヘビーユーザーも大満足のCコースを新設!

◎3コースになって、さらに選びやすくなった新メニュー◎

| InfoSphere Lite(各コース) | 月額基本料 | 超過接続料 |
| --- | --- | --- |
| Aコース(ビギナーにピッタリ!) | ¥700(3時間まで) | ¥5/分 (値下げ) |
| Bコース(イッツ ベーシック!) | ¥2,000(15時間まで) | ¥5/分 |
| Cコース(ヘビーユーザーに!) (新設) | ¥4,000(40時間まで) | ¥5/分 |

◎オプションサービスも充実◎

| | | |
| --- | --- | --- |
| Spaceサービス(ホームページを持ちたい方に!) | 月額¥500/5M | 登録料¥0 |
| メーリングリストサービス(複数でのメール交換に便利!) | 月額¥800〜 | 登録料¥3,000 |
| Webメーラーサービス(出張等で便利!) | 月額¥500 | 登録料¥1,000 |

PRESENT! InfoSphere Lite

## 新InfoSphere LiteWプレゼントキャンペーン

### A ラッキーナンバープレゼント!

■7/1〜9/30の間に新規加入した方全員を対象に¥3,500分のトクするチャンス!毎月ホームページ上で発表されるラッキーナンバー下1桁が合えばGET!詳しくは、InfoSphereホームページもしくはインフォメーションセンタへ。

### B アンケートに答えてプレゼントをゲット!

■7/1〜9/30の間に新規加入した方の中でアンケートに答えてくれた方々に、素敵なプレゼントが当たる!(抽選で500名様)

※尚、賞品は発送をもって発表とかえさせていただきます。

●問い合わせEメール: info-staff@sphere.ad.jp
●InfoSphereホームページ: http://www.sphere.ad.jp/

GO&JOIN! InfoSphere Lite

## 加入方法は3つ!

Go! 1 この雑誌にバンドルされているCD-ROMからゴー!

Go! 2 ホームページからゴー! http://www.sphere.ad.jp/

Go! 3 資料請求してゴー! (請求方法は以下の2通り)

今すぐ 音声・ファクシミリ情報BOX 03-5972-5112

郵送 InfoSphere インフォメーションセンタ 0120-854588

(月〜金 10:00〜20:00/土日祝 10:00〜18:00)

# InfoSphere Lite

NTTPC COMMUNICATIONS

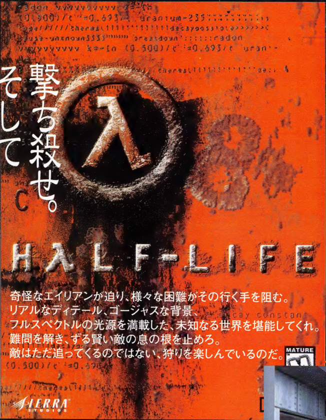
三鷹、青梅、府中、横浜、川崎、横須賀、平塚、藤沢、小田原、相模原、厚木、新潟、長岡、上越、甲府、富士吉田、長野、松本、諏訪、富山、高岡、金沢
岡山、倉敷、広島、呉、福山、山口、宇部、徳島、高松、松山、高知、北九州、大牟田、久留米、福岡、佐賀、長崎、佐世保、熊本、大分、宮崎、鹿児島、那覇

株式会社 NTTPCコミュニケーションズ
本　　社:〒105-0004　東京都港区新橋6-1-11　秀和御成門ビル
関西営業所:〒531-0072　大阪市北区豊崎3-17-21　NTT豊崎ビル

SOURCENEXT
www.source.co.jp

撃ち殺せ。そして生き延びろ。

近日発売




奇怪なエイリアンが迫り、様々な困難がその行く手を阻む。
リアルなディテール、ゴージャスな背景、
フルスペクトルの光源を満載した、未知なる世界を堪能してくれ。
難問を解き、ずる賢い敵の息の根を止めろ。
敵はただ追ってくるのではない、狩りを楽しんでいるのだ。

# HALF-LIFE

正規輸入版

●Windows95　オープン価格









- 状況判断や群をなすといった行動を可能にした高度なAI。
- 16色（アクセラレータで24色）で、透明感や光源の色、映り込みやメタリックな質感を再現。
- スケルトン・アニメーション・システムの導入により、よりなめらかな動き、フレーム数の増加、アクションゲームで最大数のポリゴン表示を実現。
- ゲームプレイでは革新的難問の数々と予想もつかない障害物。
- インターネット／LAN対応で最大32人までプレイ可能。
- 3DアクセラレーションハードとMMX技術をサポート。
- カスタムのレベルビルディングでは最高のレベルエディタ「Wordcraft2.0」を採用。

SIERRA STUDIOS　VALVE




## インターネットが速くなる NEW

**どんなブラウザも導入するだけで高速表示**

「凄速98」はブラウザが、現在のページを表示している間に、そのページのリンク先のデータを先回りして読み込み、ハードディスクに蓄積（キャッシュ）。ブラウジングの際の待ち時間を大きく削減します。すでに訪れたページなら、インターネットに接続しなくても見られるオフライン・ブラウジングも可能。モデム接続のユーザーなら、「凄速98」で高速表示させた後、接続を切ってからブラウジングすれば、電話代や接続料金を節約できます。しかもキャッシュデータは圧縮保存のため、ハードディスクの容量を浪費しません。

Windows98/95　予価 8,800円（税別）




## ハードディスクが速くなる

**「驚速98」へ無償アップグレード付き**

「驚速95」よりもさらに快適なパフォーマンスを実現する「驚速98」は、OSを自動認識。Windows98、Windows95それぞれのOSごとに各アプリケーションを自動最適化する最新テクノロジーを搭載しています。ただいま発売中の「驚速98無償アップグレード付　驚速95」は、「驚速98」への無償アップグレードを受けられます。「驚速95」ユーザーの皆様は、「驚速98」と同時発売の「驚速98アップグレード版」（ご優待価格）をお求めいただけます。

Windows95(Windows98対応）版　標準価格 12,800円（税別）



BLIZZARD ENTERTAINMENT
人間は戦うべく、運命づけられているのか？
写真のパッケージ（3種）は
初版のみのコレクターズ特別版です。
売り切れの節はご容赦ください。
発売中
STARCRAFT
正規輸入版
詳細76ページ
日本語マニュアル付
●Windows95/NT版　オープン価格
STARCRAFT © 1998 Blizzard Entertainment
郵政省後援の
AMD Award'97
優秀作品賞受賞
DIABLO
正規輸入版
日本語マニュアル
バトルネット接続ガイド付
標準価格9,800円（税別）
DIABLO © 1996 Blizzard Entertainment
© 1997 AT&T Corp. © 1996 Earthlink Network, Inc.
SIERRA
公認 DIABLO拡張キット
HELLFIRE
正規輸入版
日本語マニュアル付
●Windows95版　オープン価格
本製品をプレイするには
「DIABLO」が必要です。
HELLFIRE © 1997 Sierra On-Line, Inc.
DIABLOの原点、世界で150万本突破の傑作「ウォークラフトII」シリーズ
ウォークラフトII～暗黒大戦
完全日本語版
●DOS/V用Windows版　●Mac版
標準価格 各9,800円（税別）
ウォークラフトII～新たなる扉
完全日本語版
「ウォークラフトII～暗黒大戦」用
ストーリー拡張キット
●DOS/V用Windows版　●Mac版
標準価格　各5,800円（税別）
本製品をプレイするには
「ウォークラフトII～暗黒大戦」が必要です。
ウォークラフトII～暗黒大戦 © 1995 Blizzard Entertainment © 1996 SOURCE CORPORATION
ウォークラフトII～新たなる扉 © 1996 Blizzard Entertainment © 1997 SOURCE CORPORATION
携速95
CDをハードディスクから高速起動
全CDフォーマット対応
CDエディタ機能搭載
CDをハードディスク収納。複数のCDを出し入れなしで、高速アクセスできます。しかも、圧縮収納や部分収納、いろんなCDを組み合わせてカスタムCDとして収納できる省サイズ設計です。
携速98無償アップグレード付
Windows95版（Windows98対応）
標準価格 11,800円（税別）
© 1996 SOURCE CORPORATION
超速95
2倍速の
CD-ROMドライブも
最新機並みに
超速98
無償アップグレード付
Windows95版
（Windows98対応）
標準価格
12,800円（税別）
© 1994 Acceleration Software International Corp.
Windows98を速くする新シリーズ
続々発売予定
速さは力。
速98
携速98　携速98アップグレード版
超速98　超速98アップグレード版
「速95」ユーザーの皆様は
ご優待価格の「速98アップグレード版」を
お求めいただけます。
株式会社ソース
東京都中央区新川1-3-3　第17荒井ビル8階
〒104-0033　tel.03-3551-5900（代表）
テレビCM放映中


資料請求 No.003

# Play Online

## ニュース



## 特集1

# CONTENTS

## SEPTEMBER 9 1998

総力特集

097

グラフィックとネットワークの最新技術

## 世界レベルの究極 テクノロジー完全情報

日々進化を遂げるネットワークゲームの世界において、グラフィックと通信周りの技術の進歩は非常に激しい。そこで、現在ゲームで使われている基礎的な技術や用語の解説に加えて、実際に最新ゲームの開発に携わっているエンジニアにインタビュー。世界に通用する驚愕のテクノロジーと、究極のプログラミングテクニックを本誌に公開してもらった。この特集を読めば、ネットワークゲームの面白さがまた一つ増える



### ゲームソフトレビュー



### 連載



### その他








## あなたの気持ちにこたえたい
# 日本テレコムのインターネット「ODN」

**本誌付録CD-ROMで、今すぐ入会できます。**

### 接続料金 月1,950円(定額制)。しかも入会金無料。
※0088市外電話サービスへの加入が必要です(加入料無料)。

### 日本テレコムだから、速い、ゆとりの大容量回線！海外主要拠点にもダイレクトに接続！
日本テレコムならではの大容量回線だから、インターネットに高速でらくらくつながります(東京〜大阪は300Mb/s)。しかも、米国、45Mb/sを始め、アジア各国にもダイレクトに接続。海外へのアクセス環境も抜群に快適です。

### CD-ROMで、らくらくオンライン・サインアップ！
本誌付録のCD-ROMに収録の「ODNスターターキット」で、ダイヤルアップの加入から接続設定までかんたんにできます。

### ホームページで情報発信もOK！
「ホームページをつくりたい」「メールボックスを追加したり、容量を増やしたい」
——こんなこだわり派のニーズにもODNは応えます(オプション・サービス)。

### サポートセンターへの電話料金、無料！
ODNに関するご不明な点はサポートセンターの専門スタッフがお答えします。しかも、フリーコールだから、全国どこからでも通話料無料。平日21:00、土曜18:00まで受付OK。

### 「SODA」でお気に入りレジャー情報を見つけ、「タウンリンク」で買い物を楽しむ！
「SODA」は自分の好みに合わせて、レジャー関連情報を集めてくれるパーソナル・ナビゲーション・サービス(無料)。(http://soda.can.odn.ne.jp)
一方、「タウンリンク」は、おしゃれな人気ショップが集合。ここなら素敵なギフトも見つかります。(http://townlink.can.odn.ne.jp)

### 日本テレコムだから、常時接続が月34,000円(64kb/s)からとお得！
常時接続できる専用線サービスも、日本テレコムならお得で快適。
手軽なエコノミーII(64kb/s〜1.5Mb/sの3品目)、高品質で信頼性の高いファスト(64kb/s〜6Mb/sの12品目)など、多彩なサービスをご用意しています。

### アクセスポイント全国135都市に拡大中！
(開設済)旭川・札幌・函館・青森・八戸・秋田・山形・盛岡・仙台・福島・郡山・宇都宮・高崎・前橋・太田・熊谷・水戸・土浦・久喜・草加・浦和・川口・川越・所沢・東京・武蔵野三鷹・国分寺・立川・八王子・柏・千葉・市川・船橋・木更津・横浜・川崎・横須賀・藤沢・平塚・厚木・相模原・新潟・長岡・長野・松本・沼津・静岡・浜松・豊橋・名古屋・一宮・瀬戸・刈谷・岡崎・豊田・春日井・岐阜・津・四日市・富山・金沢・福井・大津・宇治・京都・大阪・寝屋川・八尾・茨木・堺・岸和田貝塚・池田・神戸・西宮・加古川・姫路・奈良・大和高田・和歌山・岡山・倉敷・広島・呉・高松・松山・徳島・高知・鳥取・松江・山口・下関・福岡・久留米・北九州・佐賀・長崎・佐世保・大分・熊本・宮崎・鹿児島・那覇。(7月以降開設予定)室蘭・釧路・帯広・北見・苫小牧・千歳・岩見沢・小樽・弘前・小山・常陸太田・竜ヶ崎・成田・市原・東金・茂原・青梅・東松山・小田原・甲府・富士・清水・津島・尾張横須賀・半田・大垣・桑名・高岡・和泉・富田林・三田・福山・尾道。
すべてのアクセスポイントでデジタル回線(ISDN同期64kb/s)とアナログ回線(56kb/sまで)*どちらもOK。 ※K56flexに対応。東京、大阪はX2、PIAFSにも対応。※上記のアクセスポイントは、NTT回線でのご利用になります。

◎全国共通アクセスポイント：全国どこからでも0088のおトクな回線で、10円／60秒(8:00〜23:00)・10円／70秒(23:00〜8:00)でつながります。アステルからは時間帯、距離に関係なく、13円／60秒でPIAFS対応通信ができます。※ODNサービスのご利用に際しては別途アクセスポイントまでの通話料金がかかります。通話料金はご利用される電話会社の料金となります。

*Windows® 95は、米国Microsoft社の登録商標です。*MacintoshはApple Computer社の商標、または登録商標です。*価格は消費税別

**Happy!インターネットキャンペーン** ODNに入会してすてきな賞品を当てよう！(98年8月31日まで)

**おともだちご紹介キャンペーン** あなたのお友達をODNに紹介してください。(98年9月30日まで)

詳しくは、ODNホームページ(http://www.odn.ne.jp)まで。

●お問い合わせは：〒136-0075 東京都江東区新砂1-8-2東水エビル

## ODNサポートセンター

0088-86(ODNに関する商品案内・無料)
0088-85(ODN接続サポート・無料)

[受付時間] 9:00〜21:00(平日) 9:00〜18:00(土曜) ※日・祝祭日休

＜ホームページ＞http://www.odn.ne.jp/ ＜E-mail＞odn-support@odn.ad.jp ＜FAX＞0088-22-8850(24時間無料着信)

資料請求 No.006

世界をつなぎ あなたにつなぐ
日本テレコム

ダイヤルアップの加入から接続設定までが簡単にできる!!

# 『ODNスターターキット』利用方法

本誌CD-ROMに収録

## はじめに

パソコン、モデム（TA）、電話回線を接続し、モデム（TA）を使えるようにして下さい。
＊32MB以上のメモリを推奨。

## 「ODNスターターキット」のインストール

①パソコンにCD-ROMをセットして下さい。

②「マイコンピュータ」→「CD-ROM」→「ODNフォルダ」→「Iesetup.exe」の順にダブルクリックして下さい。



③「ODNスターターキット」が起動します。「Internet Explorer 4.0のインストール」を選択して下さい。（「リリースノート」の中には注意事項等が記載されていますので、ご参考下さい。）



④「セットアップの開始」画面が現れます。「次へ」ボタンをクリックして下さい。



⑤「使用許諾書」に「同意する」を選択し「次へ」をクリックすると「インストールオプション」画面が現れます。いずれかを選択し「次へ」ボタンをクリックして下さい。（標準は「標準インストール」）





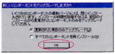
⑥「デスクトップのアップデート」画面が表示されるので「はい」「いいえ」のいずれかを選択して下さい。（標準は「はい」）

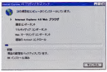


⑦「インストール先フォルダ」画面が表示されます。インストール先フォルダを選択して下さい。



⑧「新しいコンポーネントをアップグレードしますか？」が表示されます。いずれかを選択して下さい。





⑨インストール完了メッセージが表示されたら「OK」をクリックして下さい。



⑩「コンピュータを再起動する必要があります」と表示されたら「OK」をクリックして下さい。

## オンラインサインアップの開始

①パソコンが再起動したらパソコン画面上の「Internet Explorer」アイコンをダブルクリックし、Internet Explorerを起動して下さい。



②ODNスターターキットが起動します。ボタンをクリックして接続を開始して下さい。



③接続が完了し、しばらくするとオンラインサインアップの画面が表示されます。



＊注意：ここで接続がうまくいかない場合、モデムの設定が適切でない可能性があります。一旦ダイヤルをキャンセルし、「ダイヤルのプロパティ」をクリックして設定を確認して下さい。



④オンラインサインアップ画面の指示に従い、サインアップを行って下さい。

＊注意：アクセスポイント選択画面ではご利用されるエリアにあわせてアクセスポイントを選択して下さい。

＊注意：お客様番号は日本テレコム市外電話サービスの請求書に記載されています。またソフトウェア管理コードは「1143701s408」を入力して下さい。

## オンラインサインアップの完了

①登録が終了すると「登録終了通知画面」が表示されます。

＊注意：この「登録終了通知画面」の情報はお客様がODNをご利用される際に必要な情報となりますので、必ず全情報のメモをお取り下さい。この情報を紛失された場合には、後日郵送される「ご利用のご案内」に記載されている仮パスワード切替日までODNの接続ができなくなります。なお、お客様の接続情報についてはサポートセンターでは一切照会できません。



②「自動設定を行う」ボタンをクリックするとインターネット接続に必要な設定が自動的に行われます。設定完了後、回線が切断され、サインアップが終了します。

## ODNへの接続

①ODNをご利用される場合はパソコン画面上の「Internet Explorer」アイコンをダブルクリックして下さい。ダイヤラーが起動します。

②パスワードを入力し接続して下さい。

＊注意：オンラインサインアップで設定されるパスワードは仮パスワードです。接続パスワードには有効期限があります。登録後送付されるODNご利用のご案内に仮パスワードの有効期限と接続パスワードが記載されていますので、有効期限がきましたら接続パスワードを入力して下さい。



canopus



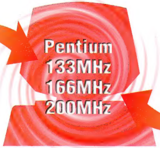
# PURE3D™

オープンプライス

●ビデオ出力機能搭載

パソコンはまだ買い換えたくないけれど、ゲームをもっと快適に楽しみたい方におススメのモデル。大容量6MBのメモリと圧倒的多数の対応ゲームがあなたを待っています。ビデオ出力も秀逸。オプションで冷却ファン『PURE KOOL』を装着可能です。

オプション:PURE KOOL（参考通販価格 ¥2,980）






# PURE3D™ LX

オープンプライス

コストパフォーマンスにもっとも優れたモデル。標準で専用冷却ファンが装着されているので取り付けの手間もありません。PURE3D同様大容量6MBのメモリが、あなたのゲーム環境を強化します。

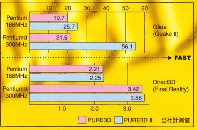
**3Dゲームの業界標準 3Dfx社製 Voodoo搭載**
**大容量6MBメモリ搭載（フレームバッファ2MB）+（テクスチャバッファ4MB）**

# あなたにぴったりの3Dゲームカードはこれだ!

**[お使いのCPUは?] [すぐにマシンを買い換えますか?（CPU、マザーボード、DIMMメモリ...）それとも今のマシンを活かして3Dカードを投資しますか?] [いちばん楽しみたいゲームはDirectX対応?GLIDE対応?] [高解像度のきれいな画面でゲームをプレイしたい?] [1フレームでも高速にゲームを動かしたい?] [ビデオ出力で大画面テレビでも遊んでみたい?]**

**Glide対応ゲーム** では、PURE3D Ⅱシリーズがその性能を発揮するにはハイパワーなCPUを必要とします。今お使いのマシン環境を考えて機種を選択するのがポイントです。Pentium® 166MHz環境をまだしばらく使い続けるのであればPURE3Dシリーズを、Pentium Ⅱシリーズをお使いの場合や、CPUのアップグレードを検討しているのであれば、PURE3D Ⅱシリーズをお勧めします。また、Quake Ⅱで設定できる解像度はPURE3D:640×480, PURE3D Ⅱ:800×600, PURE3D ⅡのSLI時:1024×768となっています。

**Direct3D対応ゲーム** では、両者の差はCPUの性能に関わらずあまり変化しません。Direct3D対応ゲームをメインで楽しまれる方には、PURE3Dが最も経済的な選択になります。この他、解像度も選択のポイントになります。お使いになるゲームの種類にもよりますが、PURE3Dは6MBの大容量メモリ搭載なので最大800×600、PURE3D ⅡではSLI機能によって最大1024×768で表示することができます。




# PC環境やゲームの楽しみ方にあわせて、ベストな選択を!

**3Dfx社製 最新・最強チップ Voodoo2搭載**
**大容量12MBメモリ搭載（フレームバッファ4MB）+（テクスチャバッファ8MB）**

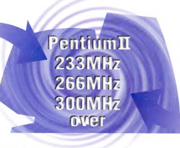


# PURE3D™ Ⅱ

オープンプライス（参考通販価格 ¥44,800）

●ビデオ出力機能搭載

全ての機能を搭載したフラッグシップモデル。高機能でハイパフォーマンスをお望みのあなたにおススメのモデルです。高解像度なパソコンゲーム画面をテレビに映すと、その美しさに必ず魅了されるハズ! 冷却ファンも標準装備。PURE3D Ⅱ LXとの組み合わせでSLIサポート。






# PURE3D™ Ⅱ LX

オープンプライス（参考通販価格 ¥41,800）

性能では妥協したくないけれど、必要な機能だけをお求めのあなたにおススメのモデル。SLIのための2枚目にも最適です。オプションで冷却ファン『PURE KOOL2』を装着可能です。PURE3D Ⅱとの組み合わせでSLIサポート。

オプション:PURE KOOL 2（参考通販価格 ¥2,980）

※PURE3D Ⅱ LXを2枚組み合わせてもSLIでご利用いただけますが、ビデオ出力はできません。
PURE3D ⅡとPURE3D Ⅱ LXを組み合わせるとSLI画面のビデオ出力が可能です。

**カノープスダイレクトショッピングは www.canopus.co.jp で。**

●PURE3DシリーズはPC/AT PCIバス対応製品です。●詳細な仕様・動作環境は、ホームページまたはFAXサービスでご確認ください。※予告なく仕様または外観の一部を変更することがあります。※Canopus、ロゴマーク、およびカノープス製品の名称はカノープス株式会社の商標または登録商標です。※PentiumはIntel Corporationの登録商標です。※その他の商品名は各社の商標または登録商標です。※表示価格に消費税は含まれておりません。

カノープス株式会社
●本　社:〒651-2241 神戸市西区室谷1-2-2（神戸ハイテクパーク内）
●東京支店:〒101-0054 東京都千代田区神田錦町2-7 協販ビル4F
■〈テクニカルサポート〉TEL.078-992-6830（月～金曜［祝祭日除く］:10:00～12:00、13:00～17:00）FAX.078-992-2998
■東京支店ショールーム（水・木曜［祝祭日除く］:10:00～12:00、13:00～17:00）※電話予約をお願いします。TEL.03-5259-8678

最新情報はホームページで http://www.canopus.co.jp/

FAX Information Service > 078-992-5311 カタログ情報を提供中。G3 FAXからお電話をおかけになり、音声応答にしたがって操作してください。

シーズウェア





シーズウェア
Mystic Weaver
ミスティック・ウィーヴァ
神秘を織り成す者達
http://www.csware.co.jp/network/MW/
指輪は古き契約を統べ
契約は獣魔を統べる……
C's wareが新たな境地を切り開く……
Network対戦ゲーム Mystic Weaver
Mystic Weaver 製品版発売に先行し、
β版を無料配布する事になりました。
この新たなゲームの誕生に
あなたも参加してみませんか？
C's ware では Mystic Weaver β版の
テストプレイヤーを広く募集します。
テストプレイしていただき
Mystic Weaver に対するあなたの
ご意見ご要望をお聞かせ下さい。
製品やβ版配布に関しての詳しい情報は
下記 URL にあるホームページをご覧下さい。
http://www.csware.co.jp/network/MW/


資料請求 No.011


Weaver
神秘を織り成す者達
co.jp/network/MW/
指輪は古き契約を統べ
契約は獣魔を統べる……
C's wareが新たな境地を切り開く……
Network対戦ゲーム Mystic Weaver
Mystic Weaver 製品版発売に先行し、
β版を無料配布する事になりました。
この新たなゲームの誕生に
あなたも参加してみませんか?
C's ware では Mystic Weaver β版の
テストプレイヤーを広く募集します。
テストプレイしていただき
Mystic Weaver に対するあなたの
ご意見ご要望をお聞かせ下さい。
製品やβ版配布に関しての詳しい情報は
下記 URL にあるホームページをご覧下さい。
http://www.csware.co.jp/network/MW/

資料請求 No.011

# CD-ROM PREVIEW

# 体験版・デモ版ゲームがギッシリ詰まった Play Online付録CD-ROMハイライト

## 臨場感100% DIABLO IIのムービーを収録

Blizzard Entertainment社が来春にリリースする超人気RPGの続編「DIABLO II」。そのムービーファイルをCD-ROMに緊急収録しました。幻想的な雰囲気が漂う、完成度の高い映像を味わってください。



DIABLO II

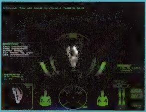


## 国内外の話題パソコンゲームセレクション

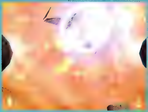
本誌のレビュー記事や特集で取り上げているゲームを中心にセレクトしました。体験版とは異なり、マルチプレイをサポートしているものもあるので対戦も可能です。また、国内の話題タイトルもあるので、ぜひ一度プレイしてみてください。



7TH LEGION



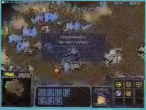
FREESPACE
THE GREAT WAR



INCOMING



マジック・ザ・ギャザリング



STARCRAFT



SWAT2

## 仮想空間PAWで特別イベント開催

無料でオンライン上のコミュニケーションが楽しめる、バーチャルワールドPAWのクライアントソフトを収録。Play Onlineオリジナルグッズが当たる一夜限りのオンラインイベントがPAWで開催されます。



PAW

## ただで遊べるネットワークゲーム

電話料金だけでプレイできるネットワークゲーム「なんバト」を収録しました。かわいいポリペットを育てて、オンライン上で他人のペットと対戦させることができます。



なんバト

ここで紹介した内容のほかにも、ネットワークゲーマー必見のコンテンツ満載です。
インストール方法や使い方については、p.144からの「Play Online付録CD-ROMの使い方」をご参照ください。

# アメリカ発マルチプレイ対応

DIABLO IIの新キャラクター発表、新作QUAKEの突然の路線変更など、今月もアメリカから届いた気になる最新ゲームの情報を紹介する。

## DIABLO II

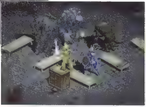


| DIABLO II | |
|---|---|
| ジャンル | アクションRPG |
| 開発元 | Blizzard North |
| アメリカ | |
| 発売元 | Blizzard Entertainment社 |
| 発売時期 | 1999年夏 |
| 日本 | |
| 発売元 | 株式会社ソース |
| 発売時期 | 未定 |
| ﾈｯﾄﾜｰｸｻﾎﾟｰﾄ | IPX、TCP/IP |

5月末に開催されたデジタルエンターテインメントショーE3でプレイアブルデモが公開され、人々をモニターの前にくぎ付けにしていた「DIABLO II」。インターフェースやインベントリーに改良が加えられ、建物や樹木は前作よりも高く、現実的に描き直された。E3の会場で唯一使用できたキャラクターAmazonは、細かいアニメーションで表現された火炎系、氷系の剣を持ち、モンスターにけり(Kick)を入れていた。このKickなどの特殊技能は使い込むことによってレベルが上がり、ある程度まで習熟すると、ほかの能力と合わさって新しい能力を編み出す。ちょうど、「CIVILIZATION」の文明発達のような感じだ。この細分化によってマルチプレイ時には、同じキャラクターでも個性が出せるようになった。これは正式に確認されたわけではないが、8人までが参加できるマルチプレイモードでは、モンスターとしてプレイできるといううわさもある。うわさといえば、最近国内外でbattle.net有料化の話題が上っているのを見かけるが、Blizzard Entertainment社広報部によると、「これはまったくのデマである」ということなので心配しないように。

7月号のBlizzard Entertainment社インタビューでも紹介したように、プレイヤーキャラクターの装着できる武具が増えており、ベルトやブーツ、そしてバックパックが追加されている。武器保有量を表すマス目は4×10と変わらないものの、バックパックが持てることで、特殊アイテムの所持が可能になるのであろうか。DIABLO IIでは昼夜の天候も表現されており、武器によっては、夜にしか性能を発揮しないものもあるらしい。

先日、BarbarianとSorceressが正式に発表されたので、プレイヤーキャラクターすべてが出そろったことになる。特殊能力は5レベルに各4種ずつあると思われる。ここでキャラクターのイメージ画と現在知られている特殊技能を紹介しておこう。



### Amazon



| | | |
|---|---|---|
| Level 1 | Jab(やり) | 弱いがスピードのある攻撃 |
| | Vital Shot(弓) | ダメージは大きいが、時間がかかる |
| Level 2 | Entangle(やり) | 敵を一定時間まひさせる |
| | True Aim(弓) | 時間はかかるが、さらに正確に矢を放つ |
| Level 3 | Fend(やり) | 敵を後退させる |
| | Safe Shot(弓) | 仲間を攻撃することなく、矢を乱射する |
| Level 4 | Dodge(弓) | 相手の攻撃を避ける |
| | Impale(やり) | 3倍の攻撃力になるが、やり破損の可能性あり |
| ? | Fire Arrow(弓) | 先端部に火が付いた矢で攻撃 |
| ? | Hurl(やり) | 攻撃力はImpale以上だが、武器は破損する |
| ? | Kick | 敵をける |

南方の海岸沿いで、ジプシーのような生活を営む戦士系のキャラクターで、弓ややりを得意とする。E3の会場で見た修道院墓地のクエストには、彼女と同じ格好をしたモンスター(か気が触れてしまった修道女)がおり、いけにえにされている無実な者もいた

### Necromancer



文字どおり"死の魔法"を得意とし、死体の再生や召喚といったスペルを使う。カンデュラス南部の湿地帯にある墳墓内で修行したために、その容姿は至ってか細く青白いが、彼の持つ魔力を疑う者はいない

| | |
|---|---|
| Binding | モンスターを味方にして戦わせる |
| Blood Golem | Golemを召喚する |
| Raise Dead | 一度死んだSkeltonを蘇生する |
| Summon Familiar | 小動物を召喚 |
| Vampiric Touch | 敵のHit Point(Life)を吸い上げる |

### Paladin



前作の序章で、無謀な戦闘によって壊滅したレオリック王東征軍の生き残り。光を信奉するZakarumの教えを守る戦士である。仲間を回復させる魔法も使用できると言われている中間的な要素のキャラクターだ

| | |
|---|---|
| Arm of God | 一瞬強力になるが、その後に負担がかかる |
| Holy Aura | Undead系モンスターを弱体化 |
| Shield Bash | 盾を武器代わりにしてモンスターを後退させる |
| True Blade | 一定時間武器を無敵にする |
| Zealotry | 不明 |

### Sorceress



西部の男系メイジクランの中で育った、精霊系の魔法を得意とする女性キャラクター。接近戦は不得意であるが、攻撃性、防御性に優れたスペルを繰り出すことができる。秩序(Order)と混沌(Chaos)を良く理解した賢人でもある

| | |
|---|---|
| Dancing Sword | 剣が身代わりとして攻撃 |
| Darkness | 闇を作り出す |
| Enchant | 剣の力を一時的に強化する |
| Frost | 氷系魔法により敵にダメージを与える |
| Glacial Spike | 氷柱を敵に投げつける |

### Barbarian



辺境に生きる部族の人間で、強靭な肉体を誇る。書物で身につける洗練された魔法は一切知らないが、動物的な本能を引き出した強さがある。都会的な軟弱さを一切拒む野生の男

| | |
|---|---|
| Charge | 敵に向かって突っ込む |
| Retreat Attack | 攻撃した直後に身を引く |
| Stun | 速攻攻撃で敵をまひさせる |
| War Cry | 雄叫びで敵を追い払う |

# タイトルの最新情報を最速紹介



## RAINBOW SIX

特殊工作部隊のエリートたちを指揮して、国際テロリストから地球を守り抜くという、血なまぐさい戦略アクションゲーム「RAINBOW SIX」が登場する。それぞれ専門分野の違った20人のキャラクターの中からチームを編成し、"パリのテーマパーク"や"北海の油田"、"コンゴの官僚邸宅"など、まったく状況の異なる17のミッションで、テロを制圧していかなければならない。一度間違いを犯すと、それでゲームオーバー。現実の世界と同じで、一つのミスが命取りなのである。

ストーリーを担当しているのが、ショーン・コネリー主演で映画化もされた『レッドオクトーバーを追え』など、軍事小説家としては世界有数のトム・クランシー氏。それだけに、どのミッションも実際に起こり得る真実味があり、キャラクターたちも小説から抜け出してきたようなやからばかりだ。ゲーム前に行われるミッションブリーフィングは非常に重要で、3D化された目的地のマップを使って、隊員たちに細かな指示を出していく。シングルプレイの場合、いったんゲームが開始されれば、ほかのチームメンバーはすべてこのブリーフィングで指示されたとおりに動き、プレイヤーは自分のキャラクターしか動かすことはできないのである。要するに、事前に決定されたメンバー構成と緻密な戦略に沿ってゲーム内のアクションが進行していくのだ。インターネットでプレイすれば8人ずつのチーム対戦や16人でのデスマッチが楽しめ、サバイバルゲームとしてのだいご味も味わえる。リアルタイムでのボイスチャットもサポートする予定で、マイクロソフトのInternet Gaming Zoneでも無料で対戦プレイできるようになる。

キャラクターは200以上もの動作パターンをモーションキャプチャーして作成されており、豊富なボキャブラリーで現状報告もしてくる。ミッションによってはバイオスーツやガスマスクなど、マニアックな武装もしなければならない。カメラは1人称視点とオーバーヘッド視点に切り替えが可能。

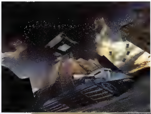
開発元のRed Storm Entertainment社は、今後も次々とクランシー氏と共同でソフトを開発していく予定だ。

| RAINBOW SIX | |
|---|---|
| ジャンル | ：戦略アクション |
| 開発元 | ：Red Storm Entertainment社 |
| アメリカ | |
| 発売元 | ：South Park Interactive社 |
| 発売時期 | ：1998年8月 |
| 日本 | |
| 発売元 | ：未定 |
| 発売時期 | ：未定 |
| ﾈｯﾄﾜｰｸｻﾎﾟｰﾄ | ：IPX、TCP/IP |









| URBAN ASSAULT | |
|---|---|
| ジャンル | ：3D戦略アクション |
| 開発元 | ：TeraTools社 |
| アメリカ | |
| 発売元 | ：Microsoft |
| 発売時期 | ：1998年8月 |
| 日本 | |
| 発売元 | ：マイクロソフト株式会社 |
| 発売時期 | ：1998年秋 |
| ﾈｯﾄﾜｰｸｻﾎﾟｰﾄ | ：モデム、IPX、TCP/IP |

## URBAN ASSAULT

見た目とゲームプレイは3Dシューティングそのものなのに、本質的にはリアルタイム戦略シミュレーションという欲張りなゲームが興隆の兆しを見せている。そもそも、1997年末に3DO社から発売された「UPRISING」(日本はイマジニアから発売)が始まりなのだが、「URBAN ASSAULT」で完全にこのジャンルは確立されるかもしれない。未来の世界で、地球人のほかに五つの種族が征服をもくろんで戦う、というのがこのゲームのあらすじ。

タンクやヘリ、宇宙衛星など15種に及ぶ近代兵器をリアルタイムで操作しつつ、同時に自軍を生産、移動させ、ここぞという時に、各ユニットに乗り込んで、敵をせん滅させていくのである。登場する兵器をすべて合わせると50種に達し、中にはツェッペリンなど第一次世界大戦で使用された旧式な乗り物も含まれているようだ。Internet Gaming Zoneでも当然サポートされる。

シングルプレイは、レベル数が40程度あり、マルチシナリオを採用しているので、ゲームの終わらせ方も一つではないのだ。

1人称のカメラ視点で複数のユニットを操作すると聞くと、それだけで取っ付きにくそうだが、実際はオーバーヘッド型のマップで、グループ単位で目的地を指示したり、突撃命令を下すこともできる。また、重要な資源の管理や調達はSquadron Manager(戦隊管理)機能で、1個1個の師団に細部にわたる指令を出せるため、プレイヤーの負担をかなり軽減してくれる。

バトルフィールドは郊外ばかりでなく、市街地が多くあり、ビルの隙間に潜伏して奇襲をかけることも可能だという。



# MYTH 2:SOULBRIGHTER



| MYTH 2:SOULBRIGHTER | |
|---|---|
| ジャンル | ：リアルタイム戦略シミュレーション |
| 開発元 | ：Bungie Software社 |
| アメリカ | |
| 発売元 | ：Bungie Software社 |
| 発売時期 | ：1998年第4四半期 |
| 日本 | |
| 発売元 | ：未定 |
| 発売時期 | ：未定 |
| ネットワークサポート | ：IPX、TCP/IP |

「MYTH」の第1作目は欧米ではとてつもなく好評で、並居る強豪を押しのけて、アメリカのゲーム誌で1997年度のゲーム・オブ・ザ・イヤーを獲得している作品だ。独立系の開発・発売元としては大成功を収めたと言ってもいだろう。RPG的なカメラ視点もさることながら、人間族はもちろん、GhoulやTroll、Zombieなど、さまざまなモンスターを戦略的に動かしていく、「WARCRAFT」のファンタジー性をさらに進化させたような秀逸な作品だった。

1998年末の発売に向けて開発が進められている続編、「MYTH 2:SOULBRIGHTER」は、前作の独特な世界感をまったく損なうことなく、アニメーションやグラフィック部分を大幅に改良している。まず、キャラクターアニメーションのフレームレートが2倍に増加したことで、非常にスムーズな動きになっている。今までは指示を出せば、歩いて目的地に向かっていたWarrior（戦士）やArcher（弓士）も軽快に走るので、テンポ良くゲームが進められる。攻撃パターンも一つではないので、キャラクターの動きを見ているだけでも楽しい。城門のつり橋を上げ下げしたり、城壁の穴から弓を射ることもできるようになったので、戦術の幅が広がるはずだ。ミッションによっては建物内部で戦闘が行われることもあるようだ。前回評判だった地形のテクスチャーもメッシュを4倍細かくすることで、さらに滑らかに仕上がっている。また、カラーライティングを使った照明効果やそれに即したリアルタイムシャドウなど、新たなエフェクトも追加されているのである。

障害物を回避する能力や、戦法のかぎとなるフォーメーションの維持など、前作と比較してもキャラクターの思考ルーチンが格段に良くなるという。

MYTH 2のマルチプレイではIPXもサポートされることになり、アサシン（暗殺）やチョーク・ザ・チキン（臆病者の首を絞めろ）などユニークなゲームタイプが用意される。また、すでに稼動している自社サーバーのbungie.netでの対戦も可能だ。そのbungie.netでは、チームの世界ランキングシステムを導入する予定になっている。





# WORLD AIR POWER: ISRAERI AIR FORCE

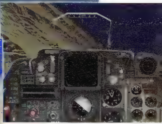


IAF（イスラエリ・エアー・フォース）といえば、第二次世界大戦後、アメリカに劣らない出撃回数を持つ百戦練磨の最新鋭空軍である。ここを舞台にしたゲームを、フライトコンバットシミュレーションでは定評のあるJane's Combat Simulations社が、IAFの全面的協力を得て作ったのだから、空軍マニアには涙モノだろう。操縦する戦闘機は、F-4、F-4 2000、F-15、F-16、MirageⅢに加えて、実際にはまだ情報公開もほとんどされていない、イスラエル自国内で開発中のKfirとLaviが使用できるという。

「WORLD AIR POWER：ISRAELI AIR FORCE」には、6日戦争やレバノン紛争など、現実味のある六つの架空キャンペーンが用意されている。しかし、それにも増してこのゲームがほかと違うのは、1機の戦闘機を操縦し続けるのではなく、立て続けに、異種の戦闘機を操縦していくミッションシステムにある。キャンペーンはそれぞれ七つ程度のミッションによって構成されている。ドッグファイトする、SAMミサイルを爆撃する、敵本陣を壊滅させるというようなミッションを、それぞれ遂行するのに最適な機体に乗り込んでクリアしていくのである。地形をリアルに表現するグラフィックもシリーズで培った技術を駆使しており、低空飛行をしても、地上は細部にわたってきちっと表現されている。現代における空軍は対地爆撃が主になりつつあるが、これはレーダーを回避するための飛行術の再現としてゲームプレイにも不可欠な要素だろう。地形マップ（といっても中近東はほとんどが砂漠や岩山だろうが）は宇宙衛星からのデータを基に制作されており、1ピクセルあたり10メートルのレゾリューションであるという。こんなものを出すなんて、近隣諸国に軍事機密を暴露しているようなもんじゃないかと心配になってしまう。

| WORLD AIR POWER：ISRAERI AIR FORCE | |
|---|---|
| ジャンル | ：フライトコンバット |
| 開発元 | ：Jane's Combat Simulations社 |
| アメリカ | |
| 発売元 | ：Electronic Arts |
| 発売時期 | ．1998年秋 |
| 日本 | |
| 発売元 | ：エレクトロニック・アーツ・スクウェア株式会社 |
| 発売時期 | ：1998年秋 |
| ネットワークサポート | ：あり |









# RC RACER

ヨーロッパでは「BUGGY」というタイトルですでに今月から発売されているラジコンカーのレースゲーム。車種は16種類の中から選べ、ハンドルの固いものからフニャフニャしたものまである。用意されているレーストラックは、日本庭園や太陽の照り輝くビーチ、洞窟、宮殿など、ラジコンカーだからこそ走れる15コース。しかも、コース途中には障害物がゴロゴロしており、回避するかジャンプしなければならない。どのラジコンカーもかなりのジャンプ力があり、2回転つま先立ちみたいなスタント技を見せつけ、まんまとライバルを出し抜くことだってできる。

また、コース内のさまざまな色のゲートを複数くぐることでボーナスが与えられる。もちろん、簡単にくぐれるような場所には配置されてはいないが、2、3ゲート通過すれば、スピードアップ、もっと多く成功すれば、ある程度時間を止めたり、タイヤのグリップ能力が格段に上がって操作しやすくなったりする。難度は高いが、近道も要所要所に隠れていて、何度同じコースで遊んでも飽きない工夫がされている。ボーナスを集め、スタント技で得点を稼ぎ、レースに勝っていくことで新しいラジコンカーで遊べるようになるという。

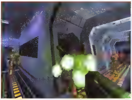
シングルプレイモードでは、シングルレース、チャンピオンシップとタイムアタック、スプリットスクリーンモードでは家人や友達と一つのモニターを分割画面にすることで、競争することが可能。マルチプレイモードにも、もちろん対応しており、LANやインターネットを介して、8人までの同時プレイができる。「RC RACER」は、ほかのGremlin Interactive社のゲームのように、NECのPowerVR(SGL)をサポートしている。32ビットのZ-Bufferingに加え、リアルタイムシャドウやフォッグといったPowerVRの性能を生かして非常にきれいなゲーム画面を堪能できる。

軽い操作感とコミカルなレースゲームを楽しみたいなら、このゲームがいいかもしれない。

**RC RACER**

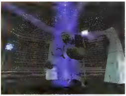
| | |
|---|---|
| ジャンル | ：レーシングアクション |
| 開発元 | ：Gremlin Interactive社 |
| アメリカ | |
| 発売元 | ：Fox Interactive社 |
| 発売時期 | ：1998年8月 |
| 日本 | |
| 発売元 | ：未定 |
| 発売時期 | ：未定 |
| ﾈｯﾄﾜｰｸｻﾎﾟｰﾄ | ：IPX、TCP/IP |

## とにかくゲームを出してくれ！ QUAKE、DUKEの新作など、3Dシューティングの近況

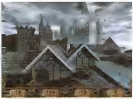


SiN

創刊号でId Software社が「QUAKEⅢ」の制作を公表したとお伝えしたが、6月16日付けのジョン・カーマック氏（Id Software社社長兼メインプログラマー）のプランによれば、新作を「QUAKE ARENA」に改名し、デスマッチなどのマルチプレイモードに特化するとのことだ。彼の説明によると、シングルプレイモードとマルチプレイモードを制作することは二つのゲームを1度に作っているようなもので、開発者にとっては負担になっているのが現実だという。技術的に言って、クライアント・サーバー・コミュニケーション・チャンネルが、シングルプレイモードで多くのオブジェクトを配置するのを阻害するし、その逆に、モンスターやシングル用マップの制作に時間を取られ過ぎて総体的なゲームの開発が遅れてしまうこともあるらしい。そのため、QUAKE ARENAにおける従来のシングルプレイモードはBOTゲームのみに限定し、その分ネットワークゲームとしてのクオリティを上げていこう、という英断を下したのだ。



HALF-LIFE



DAIKATANA

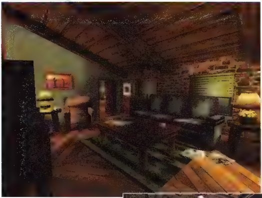
要するに「UNREAL」など、グラフィックに傾倒しているゲームに対抗して、スピーディなプレイのネットワークゲームで勝負ということか。グラフィック部分は、以前の計画を継承してOpenGLのみをサポートする予定。それでもOpenGLの規格を生かした見ごたえのあるエフェクトなどが用意されるようだ。

「DUKE NUKEM FOREVER」（以下、DNF）を制作中の3D Realms社も大きく計画を変更。こちらは今まで4ヵ月かけてQUAKEエンジンからQUAKE Ⅱエンジンに改良したDNFを、さらにUNREALエンジンに書き換えるという。すべてグラフィックのためだということで、E3で紹介された高品質（QUAKEⅡエンジンであそこまでできるというのが驚きだったが）な画像は損なわれることはないらしい。開発の進行にそれほど支障は来さないとするものの、1998年中の発売は難しいかもしれない。UNREALエンジンの評判の悪いネットワーク機能も気にかかる。

開発の遅延は3Dシューティングだけではないが、発売日が変わってしまうタイトルが多々あるは確か。とりあえず、6月末時点でのアメリカでの発売日を紹介すると、まず、創刊号で5月に出ると言っていた「SiN」（日本ではP&Aより発売）が8月15日。創刊号のインタビュー記事で取材した「HALF-LIFE」（日本ではソースより発売）が4月から6月、そして今現在9月16日に延びている。7月号で9月発売予定になっていた「DAIKATANA」と、本来なら去年の発売だった「THIEF: THE DARK PROJECT」（共にEidos Inteactive社発売）の発売日は10月16日に変更されている。p.018で紹介している「PREY」（GT Interactive社発売）に至っては、完成時発売（当たり前と言えば、当たり前だが）というアナウンスがされている。まぁ、未完成のままで発売されるよりは、発売が遅れる方がまだいいのだが……。

開発者のみなさん、睡眠時間を削ってでも早くゲームを出して下さい。われわれも睡眠時間を削って遊びますから。

# PREY

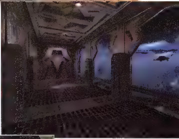


「DUKE NUKEM」シリーズでデュークをスターに押し上げた3D Realms社の最新作が、E3で秘密裏に公開されていた。その名も「PREY」。今回主人公となるのが、アメリカ先住民の血を引くTalon Braveである。ストーリーは、近未来のアメリカで平和に暮らしていたTalonが母なる地球を救うため、宇宙にまで飛び出して3種族のエイリアンと戦うというものだ。

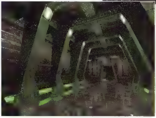
Id Software社は次世代エンジンTRINITY（トリニティ）を出すまでの間に、このゲームが登場することによって、ファンの流出があるのではないかと恐れているらしい。「UNREAL」が登場した現在、アメリカのメディアやゲーマーたちの多くが、次に発売を待望している作品でもあるのだ。

実際のところ、ゲームの詳細はほとんど紹介されていないが、ファンが期待を膨らましている要因は、写真を見てお分かりのとおり、そのグラフィックにある。床板や天井はちゃんと木目まで描き込まれているし、レザーソファー、レンガなどのオブジェクトはそれぞれの質感を見事に表現している。しかも、雑誌を手に取ると、その中の文字までしっかり読めるようになっているのである。さしずめ、「RIVEN」のグラフィックの中での、シューティングゲームといったところだろうか。天候や光源などの照明効果がリアルタイムであるのは言うまでもないが、それによって起こる影まで16ビットで表現されるというから、視覚効果も現在のものとはずいぶんと違ったものになるだろう。DUKE NUKEM 3Dで培ったインタラクティブ性（物を破壊するなど）も強化されていて、ドアを壊すことなどは朝飯前で、壁を吹き飛ばしたり、大黒柱を撃って建物自体を崩してしまうなど、レベルデザイナー泣かせな驚異の演出がされている。

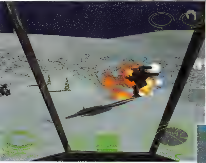
もう一つ特筆に値するのが、ポータル技術とそのグラフィック処理だ。要は向こう側が見えるスリップゲートのようなものなのだが、ポータル自体がクルクルと回転し、銃弾を浴びせれば、そのまま通り抜けていく。追撃されている時にポータルを投げれば、追手は別の土地、果ては別のサーバーに葬り去ることも可能という。E3会場でも「あのグリグリ、見た？」というのが業界関係者の合い言葉になっていたような気がする。3D Realms社のサイト（http://www.3drealms.com/）でムービーが落とせるので、興味ある人はポータルがグリグリ動くところを見てほしい。



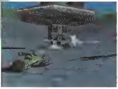
| PREY | |
|---|---|
| ジャンル | ：3Dシューティング |
| 開発元 | ：3D Realms社 |
| アメリカ | |
| 発売元 | ：GT Interactive社 |
| 発売時期 | ：完成時発売（1999年中） |
| 日本 | |
| 発売元 | ：未定 |
| 発売時期 | ：未定 |
| ネットワークサポート | ：あり |







| STARSIEGE | |
|---|---|
| ジャンル | ：3Dアクション |
| 開発元 | ：Dynamix社 |
| アメリカ | |
| 発売元 | ：Sierra社 |
| 発売時期 | ：1998年9月 |
| 日本 | |
| 発売元 | ：未定 |
| 発売時期 | ：未定 |
| ネットワークサポート | ：ケーブル接続、モデム、IPX、TCP/IP |



# STARSIEGE

初代「MECHWARRIOR」と「EARTHSIEGE」シリーズを制作したDynamix社が送り出す最新3Dアクション「STARSIEGE」が発売される。もともとこのソフトは、今年初めまでは「EARTHSIEGE 3：FUTURE WARS」という単なるシリーズの続編だったのだが、技術の進歩に伴うグラフィックエンジンの再開発と地球外へと舞台を移すことで、まったく新しいゲームにしてしまったのである。内容もEARTHSIEGEとはうって変わり、ただ相手のメカを破壊するだけのミッションではなくなり、かなりストーリーに沿ったゲーム展開になる。

地球帝国軍、反乱軍、Cybridsと呼ばれるアンドロイドの、七つの惑星にまたがる三つどもえの覇権争いを背景に、プレイヤーは戦乱を静めつつ、太陽系に近づくブラックホールから文明を守り抜くのが目的だ。どの陣営からでもプレイでき、それぞれ違った15ずつのミッションが用意されている。また、ストーリー展開によっては2、3のミッションが補足として出てくることもある。ミッション内容は郊外での戦闘ばかりでなく、街の中や地下も含まれ、時にはトンネルや橋を攻撃から守らなければならない。

グラフィックエンジンが新しくなったことで、郊外や街など、違う環境のマップを一つのミッションでも処理できるようになった。操作するメカはロボットばかりではなく、タンクやホーバークラフトから戦闘機まで25種類。今までの3Dロボットアクションでは、胴体部の向きと進行方向を別々に操れたが、STARSIEGEではスクリーンに写っている方向のみへの移動しかできず、操作面が簡略化されてしまった。コアゲーマーは残念かもしれないが、初心者にはとっつきやすくなったと言えるだろう。スピードも従来よりも速くなるのだという。

開発の初期段階で、すでにSTARSIEGE UNIVERSE（ http://www.starsiege.com/）というファン向けのサイトを運営しており、将来的にはマルチプレイヤー用のミッションなどもダウンロードできるようになる。

# NEWS Summary

# Age of Empires 2: THE AGE OF KINGS

ユニットのバランスとアニメーションの素晴らしさで、1997年末の発売以来、大人気の「エジオブエンパイア」。マイクロソフトの公表では、すでに売り上げ本数が100万を超えたそうだ。その大ヒット作の続編「THE AGE OF KINGS」が、来春発売される。

新作の舞台となるのがローマ帝国崩壊後、年代で言うと、AD500～1500年までの1000年間である。文明的進歩がなく、ヨーロッパでは暗黒時代と言われた時代から、中世後期の世界で経済や交易を発展させ、硬軟交えた外交で自分の国家を勝利へと導くのである。

制作元のEnsemble Studios社を発足させたBruce Shelly氏は、Microprose社在籍時代に、Sid Meier氏に協力して「CIVILIZATION」など、さまざまなシミュレーションゲームを世に送り出している。

THE AGE OF KINGSで強化された部分で、まず目に付くのがグラフィックだ。エンジンそのものにはあまり変化はないようだが、個々の建築ユニットがかなり大きくなっている。城は巨大で威圧感があるし、日本の合掌造の建物もいい出来だ。

しかし、前作と決定的に違うのがゲームプレイ。基本的に遊び方には変わりがないものの、製造の仕方、ユニットのナビゲーションポイントの改良やショートカットやホットキーが多種類用意されるなど、操作は非常に簡単になっている。また、敵ユニットのAIも洗練され、岬で何人もが固まっているということもなくなるという。戦闘面でも要塞が加わったことで戦略性が増し、戦闘ユニットがフォーメーションを組めるようになった。

9月には第1作用のミッションパックが発売される予定になっている。このミッションパックには、カルタゴやローマなど新たに四つの部族が加えられるほか、戦闘ラクダなど新ユニットも登場する。マップサイズも大きくなり、20ほどのシナリオで構成される予定。



**Age of Empires 2:THE AGE OF KINGS**

| | |
|---|---|
| ジャンル | ：リアルタイム戦略シミュレーション |
| 開発元 | ：Ensemble Studios社 |
| アメリカ | |
| 発売元 | ：Microsoft |
| 発売時期 | ：1999年春 |
| 日本 | |
| 発売元 | ：マイクロソフト株式会社 |
| 発売時期 | ：未定 |
| ネットワークサポート | ：あり |

# SWORDS& SORCERY:COMEDEVILS, COME DARKNESS




**SWORDS&SORCERY:COME DEVILS,COME DARKNESS**

| | |
|---|---|
| ジャンル | ：RPG |
| 開発元 | ：Heuristic Park社 |
| アメリカ | |
| 発売元 | ：Virg n Interact ve Studios社 |
| 発売時期 | ：1998年10月 |
| 日本 | |
| 発売元 | ：未定 |
| 発売時期 | ．未定 |
| ネットワークサポート | ：IPX、TCP/IP |

アーサー王以前のヨーロッパ世界を舞台に、呪われた"メイビンソード"を探して、6人のパーティーが旅に出るという、史実とファンタジーが織り成すストーリーの「SWORDS&SORCERY」。後期の「WIZARDRY」シリーズを手掛けたD.W.Bradley氏が、20年もの間ずっと懐の中で温め続けていたアイデアで、その彼の夢が完全3Dの擬似空間の中で実現しようとしている。プレイヤーは6人のキャラクターを操って、"Ishad N'haの聖堂"とか"沈没寺院"と呼ばれる遺跡を冒険しながら、死の将軍、Cet Ude D'ua Khanの野望を退けるのである。WIZARDRYで大河ドラマを練ってきたBradley氏ならではのストーリーの深さで、3Dという新しい分野で展開する正統派のRPGである。

キャラクターはリザード族からエルフまで多岐に別れており、設定で好みの顔や、服装、武具まで選択できるようになっている。テクスチャー技術はびっくりするほど素晴らしく、3Dでありながらファンタジー系の油彩画のよう。カメラはマウスクリックで6人のキャラクターそれぞれの視点に切り替えられる。武器は冒険中にただ見つけるのではなく、自分で製作することも可能だし、自作のマスターピースには名前を付けることもできるという。コンバットシステムに複数の選択肢があるのも特徴で、敵と交互に攻撃し合うターンベースモードも選べるので、RPG初心者でも安心してプレイできる。リアルタイムモードでプレイする場合、突然、木の向こうから放たれたポリゴンの矢が、隣にいる仲間の胸に突き刺さったりすることもあるので、いや応なしに緊張が高まる。敵からの攻撃を受けやすい正面に、体力のあるものを配備したり、弱ったキャラクターを後退させるなど、的確な判断で操作することがプレイヤーに要求される。ポリゴンで表現される生物は非常にリアルだし、森に入ればカメラとキャラクターの間に枝が入り込んできてその場にいるような錯覚に陥ったりする。マルチプレイモードでは6人までの協力やチーム対戦が可能だ。

テーブルトークRPG時代の面影を残した貴重な作品になりそうだ。



## 第2回PGLトーナメント優勝決定戦！

去る5月末にアトランタで行われたE3の会場内で、第2回AMD PGL(Professional Gamer's League)のチャンピオンシップが行われた。前回優勝者のThresh以下、第1回ベストメンバーの参加は見送られ、真のチャンピオン決定とはならなかった。今回のアクション部門では「QUAKEⅡ」を使った対戦が繰り広げられ大会を盛り上げた。

最終戦では、敗者復活戦から勝ち上がったRuscoとカナダから参加したKuinの顔合わせ。対戦マップはDM1でKuinの得意とするマップだったが、のっけからRoscoがロケットランチャーの攻撃で優位に立った。中盤は一時、Kuin復活の兆しも見られたものの、Roscoの冷静な判断が決め手となり、7対1のスコアで逃げ切った。優勝したRoscoには、優勝賞金の6,500ドルのほか、各スポンサーから豪華な商品が送られ、殿堂への仲間入りを果たした。

また、ストラテジー部門は「TOTAL ANNIHILATION」での対戦が行われ、海域を完全に制覇したHawk3が地上攻撃を続けるButcher7を退けて、優勝賞金を手にした。

最終日には、コンピューターゲームの父とも言われ、現PGLのコミッショナーを務めるノーラン・ブッシュネル氏と王者ThreshのPONGでの対戦や、Thresh率いるクラン、Death Rowと前回2位のReptileや女性最強のQUAKER、Koroneliaらが連合したチームとの、4対4のチーム対戦が行われ、華やかな雰囲気となった。

# AKOLYTE



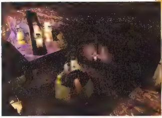
まだ世界が神話に包まれていたころ。何千年もの間、Konisari(戦士)、Modesari(研究者)、Almasenti(メイジ)の三つの階級からなる"ミスティックスの聖会"が、世界の端に存在していた。地上、地下へ通ずる幾多もの魔道を使って旅をすることができる彼らの任務は、人間界を守護することであった。

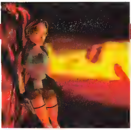
神秘的なストーリーと美しいグラフィックがうまくマッチした「AKOLYTE」は、プレイヤーが予言を受けたAKOLYTE(このゲーム上での修行者の意)となって、神々が内側の世界に侵略しようとする陰謀を阻止するのが目的だ。キャラクターはVodus(戦斧、水精魔法使用)、Aolian(ブロードソード、風精魔法使用)、Marikoda(棒矛、土精魔法使用)、そして、Talestina(飛剣、炎精魔法使用)の4人で、いずれかを選択してプレイする。パズルもこのゲームの重要な要素になっているが、かぎを拾ってドアを開けるというようなものではなく、NPCとの対話が主体になるという。「TOMB RAIDER」のようなアドベンチャー性があるが、ゲームプレイは「QUAKE」に近く、素早いアクションに力を入れている。基本的には3人称視点だが、カメラがベストなアングルを自動的に選んで視点が変わるのが特徴だ。北欧、インド、中国、エジプト、そしてギリシャにまたがる25のレベルがあり、神話を基にしたモンスターが100匹近く、巨大なボスキャラも10以上はいるという。これらの土地の神々がお互いを意識しあい、ライバル視して競い合うがために、災いが起きるという設定が面白い。

マルチプレイモードは、デスマッチよりも協力プレイを意識して制作している。お互いの短所を補いつつ、共に戦っていくというのはDIABLO的なチームプレイだが、それをさらに前進させた画期的なものになるようだ。Revenant社はbattle netをモデルとしたゲームサーバーの導入も検討しているというから、期待も膨らんでくる。メジャーな3Dカードに加えて、OpenGLもサポートしており、フォースフィードバック機能やドルビー社の3Dサラウンドサウンドシステムにも対応予定だ。



| AKOLYTE | |
|---|---|
| ジャンル | 3Dアクション |
| 開発元 | Revenant社 |
| アメリカ | |
| 発売元 | ionos社 |
| 発売時期 | 1998年末 |
| 日本 | |
| 発売元 | 未定 |
| 発売時期 | 未定 |
| ネットワークサポート | TCP/IP |





TOMB RAIDER Ⅲ

## Single Night Out
### 独り者のためのゲームコーナー



GRIM FANDANGO

## 期待のシングル専用ゲームを一挙に4本紹介!!

シングルプレイ専用で、現在、いちばん期待されているゲームは、レイラ・クラフトが出演する(こういう言い方が欧米では定着しているのがコワイ)「TOMB RAIDER」シリーズの最新作だろう。その「TOMB RAIDER Ⅲ」(11月発売予定・Core Design社開発/Eidos Interactive社発売)は、前作と同じエンジンを使って制作しているため、比較的早い段階で発売されそうだ。前作では地球を1周半くらいしてしまった彼女は、この冬どんな冒険をするのだろうか。

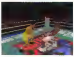
ヨーロッパではなぜか大評判のLucasarts Entertainment社のアドベンチャー「GRIM FANDANGO」(8月発売予定)。メキシコに伝わる昔話を題材にしており、地上から死者候補を連れて来るという、いやな役職に就いてしまった黄泉の住人マニーに、次々と災難が降りかかる。シュールなグラフィックが特徴で、ヒントのある場所にマニーが顔を向けてくれるなど、かなりユニークなゲームプレイの作品だ。

おもいっきり新鮮な落ちモノゲーム、「WETRIX」(1998年末発売予定・Zero Two社開発/Ocean Software社発売)は「TETRIS」を3Dにした感じだが、落ちてくるブロックを利用して、水が落ちないようにプールやダムを作っていかなければならない。時折、落ちてくる火の玉の下に水を誘導して蒸発させれば、ボーナス得点がもらえるという、至ってシンプルなゲームだ。

最後に紹介するのが、「KNOCKOUT KING」(1998年秋発売予定・Electronic Arts社開発/発売)というボクシングゲーム。イベンダー・ホリーフィールドをはじめ、モハメド・アリ、果てはレイ・マンチーニまで38人の歴代チャンピオンたち(タイソンはいない)を使って、競い合う作品だ。オスカー・デ・ラ・ホヤやシュガーレイ・レオナードなど、現役選手もモーションキャプチャーに参加して、細かい動きまで再現している。さすがEA Sportsって感じだが、マルチプレイヤーモードが付いていないのが残念だ。



WETRIX



KNOCKOUT KING

# 業界サバイバルゲーム:オンラインゲームサービスプロバイダーは荒波を乗り切ることができるか!?

**業界関係者が聞けば青ざめてしまうかも知れないが、ネットワークゲームの本場アメリカでは、各オンラインゲームサービスプロバイダー(以下、OGSP)の1997年度の収益が軒並み赤字だったという。日本でもおなじみになったDWANGOをはじめ、Total Entertainment Network(TEN)、HEAT.NET、ENGAGE/GAMESTORM、MPLAYERと、アメリカでは数年前からOGSPが乱立していた。実際のところ、月払いで一定額をプレイヤーから徴収するDWANGOやTEN、基本的には無料だが、広告料で運営するMPLAYER、自社コンテンツやゲームによって使用料を徴収するHEAT.NETやGAMESTORMと、収益の方法もまちまちで、ビジネスそのものが確立されたわけではない。とはいうものの、総体的に景気がよく、1997年度は160億ドルもの経済効果を生み出したと言われるアメリカのコンピューターゲーム産業にあって、このありさまなのはどうしてなのだろうか。**

## battle.netがサーバービジネスに与えた影響

去年、アメリカで何が起きたのか。まず、思い付くのがbattle.netの登場だ。battle.netは1997年1月に、「DIABLO」の発売と時を同じくしてスタートした自社サーバーのはしりで、設立後9ヵ月で、会員数100万人を突破した。DIABLOが絶頂だったころは、1日に10万ヒットを超える日も珍しくなかったという。「STARCRAFT」が浸透した現在でも、その状況にあまり変わりはないだろう。battle.net自体はBlizzard Entertainment社が出資したのではなく、委託という形でプロバイダーに場所を提供してもらっているだけなのだ。提供する側のプロバイダーは1日に数万単位のプレイヤーに向けた宣伝活動ができるという寸法である。「NASCAR RACING 3」を初め、「HALF-LIFE」や「STARSIEGE」などのマルチプレイヤー対応ゲームを発売予定のSierra 社が、今年になってWON(WONは自社以外のゲームにも対応)というサーバーの運営を開始したのに続き、ロングランの大ヒットを飛ばしている「コマンド&コンカー」を発売したWESTWOOD社もWestwood Onlineをスタートさせている。OGSPにしてみれば、それらの人気ゲームに対応することができなくなったためのダメージは相当なものだろう。また、マイクロソフトが始めたInternet Gaming Zone(以下、IGZ)も、少なからずほかのOGSPに影響を与えているようだ。IGZは後発にもかかわらず、プロバイダーの中では最も多い60万人の会員を要している。IGZはゲームによっては、いくらかの月額を請求する仕組みも採用しているが、基本的には無料でプレイできることがユーザーに受けたのだろう。スタート時に、根強いファンが多いスター・ウォーズシリーズを擁するLucasarts Entertainment社と独占提携できたのも良かった。

また、OGSPの助けを借りずにプレイできるゲームも多く存在していることも、業界の不振の原因かもしれない。コアゲーマーなら、GAMESPYを使えば、無料サーバーを検索できるし、「ULTIMA ONLINE」で始まった完全ネットワーク仕様ゲームなどは、自社サーバーに簡単に接続できるような仕様になっており、ほかのOGSPの出る幕はないのだ。

## オンラインゲームサービスプロバイダーの生き残りを賭けた模索と戦略

もちろん、各OGSPも決してこの状況を指をくわえて見ているだけではない。ビッグタイトルとの独占契約は前々から行われており、今でこそ有効な手段ではなくなりつつあるが、対戦相手を見つけやすいという利点もある。最近では、MPLAYERが GT Interactive社 の「UNREAL」やRPGの「UNDERLIGHT」を先行で対応させている。また、MPLAYERはMpath Foundationという部門を独立させてサーバー技術をOrigin社に供給するなど、企業向けのサービス業務を始めた。TENの手段は非常に面白く、史上初のゲーマーのプロトーナメント、Professional Gamers League(PGL)を1997年末に発足させることで、1万数千人規模の新規会員を獲得している。名だたる大手の通信、コンピューター企業が資本参加しているのも心強いし、今後の発展次第では、さらに多くの会員を獲得するのも可能だろう。

活路を見出すための作戦でホットなのが、サーバー間での提携だ。今や一体となっているENGAGEとGAMESTORMだが、今春にはアメリカでセガが運営しているHEAT.NETと提携し、ボタン一つで両社のサーバーに自由に行き来できるという大胆なサービスを始めた。GAMESTORMの「GODZILLA ONLINE」、ENGAGEの「AIR WARRIOR 3」、そして、HEAT.NETは、「FLESH FEAST」「SKIES」のほか、多くの自社製品を抱えている。会員にとっても、ライブラリーが増えるのだからありがたい。GAMESTORMは6月になって、アメリカの映画製作会社のインタラクティブ部門、Fox Interactive社とのソフト提供でも合意しているため、ひょっとしたら、「ALIENS VS PREDATOR」の対戦もここで行われるようになるかもしれない。IGZも「TANARUS」や期待のRPG、「EVERQUEST」などを持つ989Studiosと、同様の提携を発表し、ほかの追随を許さない。

1997年は死んだと言われたKALIも今年に入って、「QUAKE II」やUNREALを対応させて、見事な復活を果たしている。今後、battle.netの形を受け継ぐ無料自社サーバーがどんどん登場する予定で、まだまだ受難は続きそうだが、その特性を生かした新たなサービスの開発に期待したい。あとは、日本を含めた海外での市場開拓にも力を注いでもらいたいところだが、アメリカとほかの国の市場の大きさは、やはりけた違いなのだろうか。　文/奥谷海人

# 国内発ネットワーク

信長の野望 Internet

## ビッグタイトル「信長の野望」がネットワーク対戦版で10月に登場

**絶大な人気を誇る国内オリジナルゲーム「信長の野望」。次々とニューバージョンがリリースされてきたが、待ちに待ったネットワーク対戦版が光栄から発売される。その名も「信長の野望 Internet」だ。1998年10月に発売予定の同ゲームについて、早速、開発者に聞いてみた。**

### 光栄の意気込みを感じる、初のネットワーク対応ゲーム



プロジェクトのディレクターである安西崇氏。「ネットワーク対戦ゲームは、シングルプレイと異なり、人が集まって人対人でプレイする面白さが重要です」とコンセプトを話す

「信長の野望」シリーズ第1作が出たのは、1983年4月なので、かれこれ15年以上の経過を待って、ようやくネットワークに対応することになる。光栄の看板タイトルだけに、プログラムの作り込みも十分のようだ。

「従来の信長の野望を、そのままネットワーク対戦型に改造しているのではありません。素材は利用しましたが、一からプログラムの設計を始めました」

ネットワーク対戦ゲームは、元々シングルプレイ専用で作られたゲームの延長ではないというのは納得だ。では、どういうところが違うのだろうか？

「まず、1プレイのゲーム時間を60分～90分くらいと、シングルプレイのものより早めに設定しています。プレイしているのは1人ではないので、参加しているプレイヤー全員に楽しんでもらいたい。そこで、細かいところは簡略化するため歴史イベントを省き、将星録にあるような戦闘シーンは簡略しました。また、すべてのプレイヤーが制限時間内にコマンドを入力し、同時にゲームが進行する『同時ターン制』を採用しました。このターンでは、戦闘以外のフェイズが一つにまとまり、コマンドは3回まで実行できます。また、フェイズの入力には時間制限を設けています」



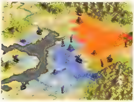
プロジェクトではデータ仕様などの企画を担当している荻原藤太氏。「実際に出してみて、ユーザーの方からどのようなご意見がいただけるかが楽しみです」と話す

対戦を途中で止めても、再開するときに同じメンバーでなければならないというのは、現実的に難しい。これも時間設定を短くした要因の一つという。また、勢力圏のシステムにも、従来と違った方式が採られている。

「戦略ユニットを移動したとき、城とその戦略ユニットを結ぶ線で囲まれた面が、新たな勢力圏となります。そして、勢力圏争いを盛り上げるツールが『書状システム』です。これは、特定のプレイヤーとの密談をするツールで、プレイヤー同士の駆引きを手助けします。しかし、うその書状を送るなど、策略や陰謀を企てることができるのです」

登場人物のイメージも新しくなった。従来の信長シリーズを一新する今風の顔となって登場だ。抑揚のあるモノクロのイメージショットは、勇敢な表情やたくましさを、いっそう強く与える。

ネットワーク対戦版で、新しく生まれ変わった信長の野望。ネットワークゲーマーの人口を一気に増やしてほしいものだ。Windows 95/98/NT 4.0対応で、価格は7,800円となっている。



これまでと違う新たな勢力圏システムを採用。相手の城を自分の勢力圏で包囲すると、城の士気が下がっていき、ゼロの時点で陥落となる

書状がほかの勢力圏を通過するとき、その勢力圏のプレイヤーが奪って内容を書き換えることもできる。そこは人間同士の駆引きだ






着ているものも今風となって、りりしく若返った信長。いかにも革命児の雰囲気が漂う



信長とは明らかにタイプが違って、落ち着いた大人の雰囲気の信玄だ。戦国時代の重鎮といったところか

優しさの中にも、厳しさがあふれる表情の謙信。だれにも揺るがせない意志の強さを感じる





まだまだ若さあふれる政宗。甲冑が決まっている

### ランキングシステムや対応プロトコルなど気になるポイントを直撃取材

ネットワークゲームで、不可欠なサーバー。今回は、光栄独自の開発でサーバーが用意される。

サーバーの主用途は、マッチメイキング、チャット、データベースとなる。このサーバーへのアクセスはゲームからのみ可能。また、信長の野望 InternetはDirectPlay対応ではなく、TCP/IPのみの対応となるので、ケーブル接続などではプレイできない。プレイヤーはまず、ゲームを立ち上げてサーバーへ接続。だれかがホスト役となり、対戦相手の参加を待つ。もし、人数がそろわない場合でも、コンピューターが人手の代わりをしてくれるというので、長いこと対戦相手を待つような、通信費の無駄使いはない。データベースでは、すべてのプレイヤーの戦績が「戦功ポイント」として記録され、いつでも自分のランキングを参照することができる。もちろん、選択した大名によって、戦功ポイントのウエイトが異なり、公正にランキングがつけられる（リセットの時期は未定）。ゲームモードは一つだけで、チーム戦などの特殊なモードは用意されていない。

また、battle.netのように、対戦者同士のゲームのバージョンを合わせるため、サーバーに接続すると自動的に最新のパッチをダウンロードできるように検討しているという。

なお、体験版は9月頃から配布される。サーバーもそれに合わせて稼働を始める予定だ。

# ゲームニュース

## シーズウェアがシミュレーションRPGで本格的ネットワークゲーム分野へ進出

シーズウェアは、本格的インターネット対戦ゲームを、11月にリリースする。シミュレーションRPGの「ミスティック ウィーバ」がそれだ。

このゲームは、プレイヤーが善または悪の主人公となって、各地に散らばる旧世界の遺跡をたどっていくというストーリー。その間、プレイヤーは捕獲したモンスターを操り、遺跡などに住むモンスターと戦闘することになる。また、胴体が腕、足などのパーツに分かれており、空を飛ぶための羽根やしっぽ、遠距離攻撃用の武器などが用意される。これらを付け替えながら、見映えのよいオリジナルのモンスターや、稀少アイテムで武装した最強のモンスターなどを作ってみても面白い。

ゲームの進行は、ストーリーモードとネットワークモードの二つ。ストーリーモードは用意されたシナリオに従うシングルプレイだ。

ネットワークモードは、同社の専用サーバーのチャットルームで、まず最大4人までのパーティーを作る。その後、対戦チャットルームで対戦相手を決めるシステムとなっている。当然ながら、ゲーム中は、ほかのプレイヤーとコミュニケーションを取りながら、自由にプレイが可能。対戦者同士のゲームのバージョンを合わせるため、サーバーからパッチをダウンロードできるように検討しているそうだ。




モンスターをコントロールするのに必要なのは2種類の指輪。これをうまく使って、勝利を目指す







画面で3Dモデリング表示されるモンスターの総数は100種類以上。ビジュアルに凝った作りは、プレイヤーを驚きさせない

## TANARUS日本語版がついに動き始める

創刊号でお伝えした、完全ネットワーク仕様タンクバトル「TANARUS日本語版」の正式サービスがようやく見えてきた。現在のベータテスターは、7月中旬ころから正式版に登録できるようになり、パッケージ版は8月21日にリリースの予定だ。

機能が限定される試用版については、7月末から雑誌付属のCD-ROMやホームページ(http://www.netgame.net)で配布を始める。もちろん、サーバーに接続して実際に対戦できるという(試用版の課金は無料)。正式版への移行は、ホームページで登録でき、定額制で毎月1,000円だ。支払方法は、クレジットカード払いと、最寄りのコンビニ支払いの選択ができるので、カードを持たない学生などには便利だ。また、ベータテスターには、改めて支払方法などの簡単な登録が必要となり、数MBのダウンロードが必要となる。

製品パッケージ自体は、ダンボール素材で作られ、タンクのオリジナルメタルフィギュアやマップ編集ソフトが同梱される。新しい試みがたくさんだ。

また、公式トーナメント大会やマップコンテストなどを開催する予定。面白いイベントが目白押しで、目が離せないゲームになりそうだ。



地面にいくつか穴が開いており、その下は迷路になっているらしい。このほかも新しいタイプの戦場が増えるので、正式版が楽しみである

## ビジュアルが魅力のRPGと3Dシミュレーションがイマジニアからリリース

イマジニアがリリースを予定するタイトルは、「バルディッシュ」と「ゴーディアンノット」の二つ。前者は9月18日、後者は1998年夏に発売予定だ。

バルディッシュは、ダンジョン探索型のRPG。シナリオモードのほかに、TCP/IP対応の2種類の対戦モードがある。一つは、街の闘技場で闘うバトルコロシアムモードでの1対1の闘い。もう一つは、ダンジョン最下層にいるボス攻略とレアアイテムの奪取を目的としたモードとなる。同時対戦は最大8人まで可能。課金なしのロビーサーバーが用意される。

ゴーディアンノットは、対戦型3Dロボットシミュレーションだ。舞台は、地球を捨てた人類が移り住んだある惑星。プレイヤーはAS3(アスキューブ)と呼ばれるロボットを操り、さまざまなイベントやバトルを繰り広げる。10万ポリゴンを使用した戦闘の場面では、3Dグラフィックが臨場感を盛り上げてくれる。

ネットワークはIPX、TCP/IPに対応。予価は9,800円。




さまざまなパーツや武器をカスタマイズして、オリジナルロボットが作れる。もちろん、通信対戦で使用可能だ

# Windows 98対応製品が勢揃い WINDOWS WORLD Expo

Windows 98の発売を直前に控えた7月1日〜4日の4日間、幕張メッセでWINDOWS WORLD Expo/Tokyo 98が開催された。Windows 95が登場した時のような盛り上がりはなかったものの、ゲームユーザーにとって気になるアイテムが多数出展されていた。そんな注目アイテムの中から、ここではビデオカード、USB対応機器を中心に紹介していこう。

## 国内初登場、G200を搭載した新Millennium

高度な2Dグラフィック性能で一時代を築いたMillenniumの最新モデル「Millennium G200」が、国内で初めて披露された。同カードが搭載するビデオチップ「MGA-G200」のRAMDACは250MHzで、下位の230MHz版を搭載した「Mystique G200」も製品化される予定だが、今回の展示会では製品が用意できなかったらしい。8MBのSGRAMを搭載するMillennium G200の3Dの最大解像度は、16ビットカラー時に1920×1080ドットで、Millennium IIの6倍相当の3D性能を持つ。発売元のコマツソフトによると、日本での発売は7月末から8月上旬の予定で、3万円以下の価格で発売される。

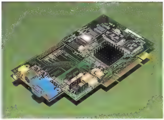
海外製ビデオカードの代理店を務めるアイルのブースでは、S3の最新ビデオチップ「Savage3D」を搭載した「Hercules Terminator BEAST」と、「ATI RAGE PRO TURBO」を搭載した「XPERT@PLAY 98」「XPERT 98」を見ることができた。Terminator BEASTは、Voodoo2ほどのパワーは見られないが、会場でのFORSAKENを使ったデモを見る限り、Riva128の1.7倍ものフレームレートで画面を表示していた。Savage3Dは、AGPの4×モードをサポートしているため、1999年に登場予定の4×モード対応チップセットとの組み合わせで、さらなるパフォーマンスの向上が期待できる。

カノープスとダイモンド・マルチメディア・システムズは、8MBのメモリー搭載を新たにサポートする「Riva128ZX」搭載カード「ZXR128A GTS」と「Viper V330 8MB」を出展。従来までのRiva128より上の解像度（1920×1200ドット、16ビットカラー）をサポートするカードとして、どちらも7月中に発売される。

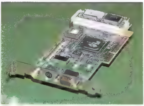
なお、今回このページで紹介したすべてのビデオカードの性能については、Play Online10月号の特集の中でテストする予定なので、その記事を見て確認してほしい。




**Millennium G200**
標準で8MBのメモリーを搭載し、最大16MBまで増設可能。AGPの2×モードをサポートしており、従来までMatrox製品が苦手としていた3Dアクセラレーション機能を大幅に強化した



**Terminator BEAST**
Intel740に勝つことを目標にしているSavage3Dを搭載。ボードの価格は1万9,800円で、8月上旬に発売される



**XPERT@Play 98**
テレビへの映像出力が可能なXPERT@PLAY 98（AGP版）が2万2,800円、機能を絞って価格を押さえたXPERT 98が1万5,800円（AGP版）で、どちらも7月末に発売される




**ZXR128A GTS**



**Viper V330 8MB**
カノープスのZXR128はAGP版とPCI版の両方を製品化。一方、ダイヤモンド・マルチメディアのViper V330 8MBはPCI版のみで、AGP版はパソコン組み込み（OEM）向けに供給される






# で見つけた注目アイテム

## Windows 98の発売によって、いよいよ本格導入が始まるUSB

USBは、これまで対応機器とドライバが入手できなかったため、一般ユーザーの間ではほとんど使われてこなかったが、USBを正式にサポートするWindows 98発売のタイミングに合わせ、Expoでは多くのUSB機器が展示されていた。

マイクロソフトは、USB対応「SideWinder Precision Pro USB」を参考出展。一見、従来製品にUSBコネクターをつけただけのものだが、ジョイスティックの定番であるだけに、発売が待ち遠しい。

松下電器産業とローランドは、デジタル音声信号をデジタルのままスピーカーへ伝送可能な、USB対応スピーカーを出展。従来は、サウンドカード経由でアナログ変換してスピーカーに信号を伝えていたが、USBを使えばマザーボードから直接スピーカーに信号が伝えられるため、ケーブル内での信号劣化がなく、高音質のサウンドが楽しめる。



**Microsoft SideWinder Precision Pro USB**



**USB対応ドライビングホイール**
日本電気のドライブゲーム向けコントローラー。アクセルレバーとブレーキレバーがハンドル裏にあるため、プレイ中に、ハンドルから手を放す必要がない

## ゲームファンの注目を集めたK6-2 333MHz搭載機もいよいよ店頭デビュー

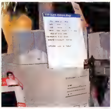
展示会場でひときわ注目を集めていたのが、日本AMDのK6-2プロセッサーであった。ブース内では、K6-2を搭載したショップブランドパソコンとK6-2をサポートするマザーボードを多数展示。参考出展ながら、K6-2 300MHzを搭載した「Aptiva K6-2 300」(日本アイ・ビー・エム製)も姿を見せていた。

ツートップのブースでは、95MHzという特殊なベースクロックを採用したK6-2 333MHz搭載機が展示されていた。95MHzに対応したマザーボードの出荷が開始されていないため、会場では、オーバークロックの350MHz(100MHz×3.5倍)で動作させていたが、登場が遅れていた333MHzのK6-2マシンが、ようやく店頭でも入手できるようになる。

マイクロソフトのブースの中では、セガのDreamcastの姿を見ることができた。「マイクロソフトに頼まれて出展した」とのことだが、Windows CE搭載製品の展示コーナーの中でいちばんの注目を集めていた。Dreamcast本体の前面には新たに、「Powered by Microsoft Windows CE」のロゴが貼り付けてあり、「11月出荷予定の製品にもプリントされる」ようだ。




**K6-2で注目を集めた日本AMDのブース**



**ViP-K6Ⅱ333/ALS/sp**
ツートップが参考出展したK6-2 333MHz搭載機。「3D Blaster Voodoo2 12MB」を標準搭載した最強のゲームマシンだ



**GLASSTRON for PC**
800×600ドットでフルカラー表示が可能なソニーのヘッドマウントディスプレイ(参考出品)。30インチ相当の迫力ある画面でゲームが楽しめる

# インターネット接続回線の選択肢として CATVが急浮上 常時接続環境が月々5,200円で可能に

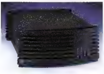
## ISDNを超える高速性と魅力的なWEBコンテンツ 電話代もかからないCATVインターネット

**ISDNやOCNなど、従来では考えられなかった高速通信サービスがたくさん登場している現在、さらにもう一つの選択肢が増えそうだ。月々5,200円以上で、14.3Mbpsの高速サービスが常時接続で得られるCATVは、ネットワークゲーマーにとっても魅力的なサービスだ。今回は、いち早くサービスを開始した東急ケーブルテレビジョンに焦点を当て、CATVの魅力とメリットをレポートする。**

### CATV網をインターネット回線へ 広がる可能性と魅力

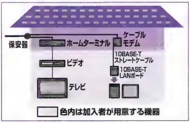
去る6月10日、渋谷のBunkamuraオーチャードホールにて、クロスビームプライベートショウ '98が開催された。このイベントでは、CATVの回線をインターネット接続に使用することによって具体的にどのようなことが可能になるのか、またどのようなサービスが提供されるのかなどについて、東急ケーブルテレビジョンのシステムを実例に、プレゼンテーションとデモンストレーションが行われた。

CATVの回線をインターネット接続に使うためには、加入者側にケーブルモデムが必要となる。CATV局から配信されるケーブルをケーブルモデムに接続し、ケーブルモデムからパソコンへはEthernet LANカード(10BASE-Tツイストペアケーブル)を通して接続する。CATV局から配信される番組を見るためのケーブルは、これとは別にホームターミナルを通してテレビ、またはビデオに接続する。



当日紹介されたケーブルモデムはTerayon社の「TeraPro Cable Modem」。CATV網を通して、上り／下り各6MHzチャンネルあたり、14Mbpsの双方向対称型の伝送速度を実現するという

気になるのはコストだが、CATVの回線をインターネット接続にのみ利用する場合だと、月々の利用料金は5,200円(多チャンネルサービスも利用する場合は月額7,000円)。さらに加入料(2〜3万円)や、工事費(2万1,000円〜)がかかる。インターネットに常時接続であることに加え、高速な通信環境が手に入れられる上、電話代がまったくかからないことを考慮すれば、十分検討に値する金額だと言えよう(料金表を参照)。




CATVインターネットを利用するには、まず自分の居住エリアのCATVに加入し、配線工事をしてもらう。もちろん、そのCATV局で、インターネット接続サービスが可能でなければならない。配線されたケーブルを自宅内のケーブルモデム、LANカードを経由させた上で、パソコンへ接続する

**料金表**

**月次定額制**

| | フルサービス利用者 | インターネットのみ利用者 |
|---|---|---|
| 通信料 | 3,200円 | 5,200円 |
| 多チャンネルサービス | 3,800円 | — |
| 合　計 | 7,000円 | 5,200円 |

**加入時の料金**

| | 加入料 | 宅内工事費 |
|---|---|---|
| 多チャンネル契約者 | 無　料 | 1万8,000円〜 |
| CATV未加入者 | 2万円〜 | 2万1,000円〜 |
| 通信&多チャンネルの同時加入者 | 3万円〜 | 2万4,000円〜 |

さらに、当日はCATV回線でしか利用することができないWEBコンテンツのサービスも発表された。その名も「WebPlus+(ウェブプラス)」。例えば、映画の予告編などの動画が毎月30本以上掲載される、株式会社ギャガ・コミュニケーションズ提供のビデオ・オン・デマンドWEB。このWEBでは、CATV回線の高速性を生かしたハイクオリティな動画(200kbps必須)が、手軽に、そして快適に鑑賞できるのだ。WebPlus+のコンテンツは、ほかにもビルボードTop100の試聴サービスや、ゲームソフトのダウンロード、自動車の中を360°見渡すことができるバーチャル試乗会など、現在七つがあり、今後もさらに増えるということだ。

### まさにLAN対戦並みのスムーズさ CATV回線の威力に圧倒される

本誌にとって最も興味深かった内容は、「CATVインターネットで対戦しよう〜オンラインゲームの魅力〜」と題されたプログラム。デモンストレーションとして、実際にCATVの回線を使った対戦が行われた。

CATV回線に接続された会場のパソコン3台でKALIが立ち上げられ、KALI上のサーバーに次々と各パソコンのプレイヤーが入って来る。QUAKEのメインメニューがスクリーンに大写しにされ、対戦が開始された。会場の前面に設置されているメインスクリーンと、会場わきにあるパソコンのディスプレイに表示されるゲーム画面の動きは、非常にスムーズだ。LANでの対戦を見ているような感じがする。しばらくQUAKEのマルチプレイが繰り広げられたが、ゲーム中の動きは一定してスムーズだった。QUAKEの対戦が終了すると、次にHEXEN IIのマルチプレイ対戦が開始された。HEXEN IIの対戦でも、QUAKEのときと同様に動きは滑らかだ。動画処理が重くなる場面は見られない。

対戦のデモンストレーションが終了すると、HEXEN IIのデモ版をインターネット上から実際にダウンロードするデモンストレーションが行われる。14.6MBの容量データのダウンロードが、なんと10秒ちょっとで終わってしまった。CATV回線の高速性に圧倒される。

こんなCATV回線にも欠点が無いわけではない。CATVの場合では、太い回線を多人数で共有して使用するため、使用する人数によって回線の通信速度は変化してしまう。ISDNなどの場合だと、個人で一つの回線を保有し、安定した通信速度が提供されるのに比べ、CATV回線の通信速度は、ユーザー数によって速度が変化してしまう。

また、UDPプロトコルの問題もある。CATV局がUDPプロトコルを通さない設定にしていると、UDPが必須なbattle.netなどの一部のサーバーに接続できない。今回の東急ケーブルテレビジョンの場合でも、セキュリティ上の問題から、現状ではUDPプロトコルは通さない設定にしてあるという。

これらのデメリットも考慮に入れた上で、CATV回線をインターネット接続の一つの選択肢としてとらえるべきだろう。

# NEWS Summary



# バーチャルワールドPAW 開発者インタビュー

## 仮想社会でのコミュニケーションを実現するPAW ピースフルでキュートな世界はいかにして実現されたのか

**海外製ネットワークゲームの多い現状では、英語でのコミュニケーションに違和感を感じてしまって、いまいちのめりこむことができない……。そんな思いを感じる人は多いのではないだろうか。そんな中、日本製のネットワークゲーム誕生の兆しを知らせるニュースが、あちこちで聞かれるようになってきた。今月号からは、こうした日本製のネットワークゲームに関連する国内のニュースに焦点を当て、随時各メーカーに取材していく。今回は、日本語でのコミュニケートが可能な、3Dの仮想世界「PAW」を取り上げる。ソニー(株)プラットフォームソフトウェア開発(PSD)センターの開発者の方に取材を行った。**

### PAWとは何か その魅力はどこにあるのか



PSDセンター　ユーザーインターフェイス開発部
主任研究員の松田晃　さん。PAWでは、企画・監督・脚本・アートディレクション・システムアーキテクチャーデザイン・プログラミングを担当。

「マルチユーザーの、オンラインのコミュニケーションメディアという位置付けで、とらえていただければいいと思います」開発者である、ユーザーインターフェイス開発部の松田氏は、(PAWについて)そう説明する。

PAWとは、Personal Agent Worldの略。オンライン上のPAWの仮想世界には、仮想動物(パーソナルエージェント:ユーザーのペットのような存在)たちが生活している。エージェントは、少しだけ人間の言葉が分かる犬。なでてあげると、「もっとなでて」と言いながら、転げ回って喜んだりするなど、ユーザーの発言や行動に対して、言葉や動作で反応する。また、エージェントは、ほかのユーザー(飼い主)との交流の媒介になってくれたりもするのだ。

四季の風景の変化や季節ごとのイベントなど、PAWの世界の魅力は多い。しかし、最も大きな魅力は、オンライン上でのコミュニケーションにある。チャットやメールの機能が(PAWの)クライアントソフトに搭載されていて、PAWの世界の住人として、ほかの住人とコミュニケーションができるのだ。現実世界の自分とは違う人物として、他人とのコミュニケーションが可能となるのである。

「インターネットメールを使用するとなると、メールアドレスなどからプライベートな部分が明らかになってしまい、交流しにくくなってしまうということが考えられます。仮想世界の中での君と僕という関係性をキープさせたかったので、(PAWの世界だけの)メール機能を備えました」

このようなユーザーインターフェイス開発部の岡氏の言葉からも分かるとおり、PAWの世界においては、コミュニケーションが比較的のどかで開放的になされている。牧歌的な世界観やキュートなエージェントたちの影響以外にも、こうした開発者側の配慮に支えられている部分もあるのだろう。




ユーザーのPAWの世界での姿は、「アバター」と呼ばれる。ほかのアバターと出会い、チャットやメールで交流ができる。メールでのやり取りをする際には、自己紹介のカードをお互いに交換しなくてはならない。

### インターネット上の共有仮想空間の実現を目指して

「もともと"バーチャルソサエティプロジェクト"という研究プロジェクトがありまして、バーチャルなソサエティ(社会)を作るための『環境』をわれわれが作っていこう、というのが基本的なコンセプトなんです。そういった仮想社会を作り出すためのソフトウェアプラットフォームを作り出すということと、そこから国際標準を作り出すという考えが(PAW開発の原点として)ありました」

こうした経緯から、PAWの仮想世界を実現できるソフトウェアプラットフォームの開発が進められた。

PAWを実現するのは、VRMLとCommunityPlaceシステムだ。VRML(Virtual Reality Modeling Language)とは、インターネット上の3D空間を表現するための国際標準。

CommunityPlaceシステムと呼ばれるソフトウェアスーツ(集合体)は、ブラウザー、サーバー、オーサリングツール、ライブラリーが、それぞれ共有仮想世界を実現するために機能している。具体的に言えば、これらのソフトウェアは、VRMLによって作られたオンライン上の3D空間において、ユーザー同士がお互いの姿や動きを認識できるようにしたり、それぞれの視点から同じ対象物を見ることができるようにしたりする。つまり、オンライン上の仮想世界でのコミュニケーションの前提となる、仮想のリアリティーを実現しているのである。

### プロバイダーや衛星通信で PAWのサービスが展開される計画も

現在のPAWは、ソニーPSDセンターのサーバーにて、無料で参加できる(1000人まで参加できるものが2台ある)。ソフトは、PAWのホームページ(http://www.so-net.ne.jp/paw/index-j.html)からダウンロードが可能だ(今月号の付録CD-ROMにも収録されている)。

だが、これは仮想世界の実用化テストという意味で展開されていたものであり、いずれ現行のサービスは終了する予定だ。ただ、今後ユーザーからの要望が多ければ、現行のサービスの延長なども検討しているという。ちなみに、9末月のサービス終了時には、エンディングが用意されているらしい。

また、今後は各プロバイダーでのPAWのシステムを使ったサービスの計画や、衛星通信のトラフィックでデータ通信を行い、テレビ上でPAWのサービスを実現したりする計画もあるという。PAWの内容に関しても、「イベントの追加や、エージェントの教育などを、ユーザー側から行えるようにしたい」(松田氏)といった、新たなアイデアがいろいろあるようだ。

インタビューの終盤には、本誌とのコラボレーションとして、PAWワールドでのイベントを開催する企画が生まれた(参加方法などの詳細については、p.096参照)。PAWの可能性は、広がり続けている。未経験者は、今のうちにPAWのバーチャルワールドを体験しておいたほうがいい。



Dreamcast定点観測

# Dreamcastイン

## 気になるDreamcastでのネットワークゲーム

**ネットワーク機能を標準で持つ初のコンシューマー機「Dreamcast」を定点観測するこの連載。第1回目は、Dreamcastにおけるネットワークゲームの方向性について、6人の方々に話してもらった。話の内容は、今後の動きに関する重要な示唆に富んでいる。コンシューマー機におけるネットワークゲームの予想図を行間からつかみ取ってほしい。**

文／橋野佐知子

### 未経験者でも入りこみやすいネットワークゲームを



浅井敏典氏
セガ・エンタープライゼス
コンシューマソフト事業部
第四CS研究開発部　部長

今回、Dremcastにおけるネットワークゲームの可能性について語ってくれたのは、セガ・エンタープライゼスの浅井敏典氏、アスキーの高橋義信氏、ドワンゴの川上量生氏、ゲームアーツの宮路武氏、マイクロソフトから、ジェイムス・スパーン氏と中山謙治氏の6名のキーマンたち。最初に、どのようなネットワークゲームが出てくるのかについて聞いてみた。

パソコンでネットワークゲーム開発経験のある浅井氏は、次のように語る。

「Dreamcastのユーザー層は、ネットワークゲームのみならずインターネット未経験者が多数いることが前提となるので、まずインターネットに接続してもらうための工夫が必要です。セガでは、対戦相手探しシステムも考えています。ネットワークゲームにはいろいろな可能性があり、それを検討しています。よりよい方法はないかと模索しており、当然その中に対戦システムも含まれます。今、私が考えているのはDirectPlay方式。これなら方式の違いはあっても、何とかなるのではと思っています」

DirectPlayとは、DirectXに含まれるマルチプレイ用のAPIの総称。ゲーム中のメッセージの送受信、チャット、全プレイヤー間のゲーム状態の維持などを可能にする。もちろん、DirectPlayに対応するゲームでは、サターンのXBANDのような通信形式（対戦相手をサーバー上で探し、決まれば対戦者のモデム同士を接続する）も可能になる。しかし、それよりも興味深いのが、より簡単にインターネットに接続できる仕組みのことだ。ネットワーク未経験者にプロバイダーへのサインアップやダイアルアップなどを、どのようにさせるのかが非常に気になる。パッドのボタン操作だけでこれらが可能になるのであれば、ネットワークゲームが本格的に浸透する日も近いだろう。



高橋義信氏
アスキー
ネットワークエンタテインメント
推進室






WINDOWS WORLD EXPO/Tokyo 98で公開された、Dreamcastのモックアップ。発売される製品版では、変更点が二つあるそうだ。一つは、Dreamcast本体上部のランプパネル。発売される製品では、ランプパネル上部にある三角形の部分も、反射的に光るとのことだ。二つ目は、コントロールパッドのスタートボタン。今回の展示物では丸い形状だったが、最終的には三角形のボタンに変更になるそうだ。しかし、リセットボタンはこのモックアップにもついていなかった

### まったく新しい切り口で今までに無い遊び方を提供

もちろん、新しいタイトルの構想も進んでいる。『LOGIN』誌の編集長を経て、現在Dreamcastのソフト制作に関わる高橋氏は、ゲームとツールの中間のようなコミュニケーション重視型のソフトを開発中だと言う。

「私が作っているのは、コミュニケーションをとりながら、今までとは違った遊び方ができるソフトです。従来のアプリケーションがネットワーク対応になって、データをやりとりし、それを収集して楽しむタイプのものを考えています。日本の場合は、こういった新しいビジネスモデルを作っていかないと、単にネットワーク対応のゲームを売り、インフラの部分で課金して利益を生み出すのは至難の業だと思うんですよ。ですので、対戦ゲームやコミュニケーションツールなど、いろいろ試していって、いい部分をミックスしたものができればいいと思っています」

パソコンを使いこなし、海外サーバーでマルチプレイを楽しむ本誌読者にはピンとこないかもしれないが、Dreamcastはコンシューマー機。ユーザー層は幅広いが、そのほとんどがネットワークゲームの未経験者であろう。それゆえ、いかにしてユーザーをネットワークに接続させ、そこでしか楽しめないコンテンツを提供しつづけるかが重要なポイントになってくる。

# フォメーションセンター
## の展開を6人のキーマンに聞いた

### コンシューマー機における ネットワークゲームの可能性



ジェイムス・スパーン氏
マイクロソフト
インターネット事業部 Windows CE
マーケティンググループ
プロダクト・マネージャー

日本でネットワークゲームがなかなか普及しない理由は、パソコンの普及率、通信インフラの問題など、さまざまな要因が考えられる。果たして、Dreamcastはこれらの壁を乗り越えられるのだろうか。

マイクロソフトのジェイムス氏は、Dreamcastの通信機能に期待を抱いている。

「アメリカでは約6割の家庭にパソコンがあり、その約50%がインターネットにつながっているので、面白いコンテンツがすでにできています。日本にはまだその土壌がありませんが、コンシューマー機の所有率はアメリカの2倍です。例えば、Dreamcastが3ヵ月に100万台を売り上げたとしましょう。この購入層の半分が好奇心で接続すれば、50万人が一瞬のうちにネットワークにつながるわけです」

確かに、これが現実のものとなれば、日本のネットワークゲーム界に急激な変化をもたらすことは確実だろう。しかし、ゲーム立国でありながら、ネットワークゲームに関して日本は完全に出遅れているのもまた事実。対戦ゲーム専用の、ネットワークサービスを提供しているドワンゴの川上氏はこう語る。



川上量生氏
ドワンゴ　代表取締役

「『DOOM』に出会ってネットワークゲームの面白さを知った後、アメリカ製のいろんなゲームをやってみたんです。今でこそ、『ULTIMA ONLINE』や『DIABLO』を見ると、日本の方が負けてるんじゃないかと思うようになりましたが、当時はどのゲームも日本のコンシューマー機（向けのゲーム）には負けてるなって印象だったんですね。本来、日本のゲーム会社は非常に高度な技術を持っているわけです。ネットワークゲ

### 高橋昌信氏が構想する新ソフトのビジョンに迫る

私が考えているコミュニケーション型のゲームとは、トレーディングカード的な要素を持ったソフトです。具体的なタイトル名はまだ言えないのですが、要約すると住所録がアプリケーションになったものなんですね。住所録にだれかを登録すると、ある動物をモチーフにしたキャラクターが生まれるという形なのですが、それぞれの動物は同じものが一つとない、ユニークなデータとなります。だから、その動物を行き来させることで、だれから（データが）来たのかがすぐ分かるし、そのキャラクターを育成させる要素も持たせます。

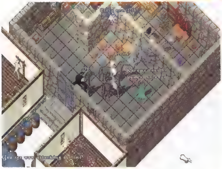
このソフトは、ビジュアルメモリ（Dreamcastの専用PDA）での交換が基本。最初は、クラスの友人たちとデータ交換を始めるのが自然でしょう。ただ、ネットワークでないと作れない、特化したキャラクターを設定することで、ユーザーをオンラインに引き込みたい。中学生から20代を中心に、今までインターネットそのものや、インターネットのメール機能を使ったことのない層をターゲットに、ネットワークコミュニケーションの楽しさを知ってもらえるきっかけとなるソフトを制作したいと思っています。



PDAは、小型で携帯性に優れているため、データの送受信を気軽に行うことができそうだ。しかし、オンライン上のデータの送受信は、PDAによる転送よりもはるかに多人数とのやりとりが、ずっと簡単にできるだろう。オンラインでのデータのやり取りを選択するユーザーが増えていけば、Dreamcastのネットワーク機能を活用するユーザーの比率も増えることになる




画面は有名な「ポストペット」。メールの送受信の際に、各自が飼っているペットがそれを届けるというもの。無味乾燥な印象のあるメールでのコミュニケーションに、ファンシーでほほ笑ましい要素を付け加えてくれるので、メールのやり取りが断然楽しくなる。オンライン上においてコミュニケーションという要素は、やはり無視できない重要性を持っているのだろうか





ULTIMA ONLINEとDIABLO。この二つのゲームによって、ネットワークゲームの魅力に開眼した読者も多いだろう。それだけこの二つのゲームは、従来のゲームでは味わうことのできなかった、新しい楽しさを持っていたと言える。もちろん、その新しい楽しさとは、マルチプレイによってもたらされたものである



宮路武氏
ゲームアーツ　取締役
開発部長

ームに関しては、確かにアメリカに遅れていると思いますが、Dreamcast発売をきっかけに、そろそろ日本も(ネットワークゲームの本格的な開発を)やらなくてはいけない時期に来ているのではないかと思います」

「アメリカ(のパソコンゲーム)市場だと、オンラインで遊べないゲームはつまらないと思われる傾向まで出てきている」と、ジェイムス氏の語る海外のゲーム市場のことを考えても、確かに日本のネットワークゲーム環境は遅れている。クリエイターの立場として、ネットワークゲーム制作の難しさを語るのは「グランディア」などのヒット作で知られる宮路氏だ。宮路氏自身は8年前からネットワークゲームに着目しているという。

「今、ネットワークビジネスでいちばん難しいのは、ネットワークに入ると何が面白いのか、どのように楽しめるのかが伝わらないことなんです。ULTIMA ONLINEは面白い。だけど、その面白さはプレイしない人には分からないんですね。だからこそ、より楽しさが具体的にイメージしやすいものを、クリエイターとしては考えなければと思っています。ただ、サーバー関係のプログラムやテクニックがありますから、その部分をどのようにサポートしていただくかというのも重要になってくるでしょう」。

## マルチプレイ時のコストはいったいどうなるのか

ユーザーとして気になるのがコストに関する情報だ。XBANDのときは、決して安いとは言えなかったゲームプレイ料金(電話料金に加えて、1ゲームごとに課金される)。Dreamcastの場合はどうなるのだろう。

「課金するかどうかは、まだ決まっていません。でも、ユーザーがつなぎやすくすることが重要ですね。まぁ、できるだけ負担が少ない方法を考えています。課金するとしても、ユーザーが納得してもらえる内容のサービスを提供したいですね」(浅井氏)。課金が行われたとしても、それほどの障害にはならないだろうという意見が多かったのも確かだ。

「携帯電話やPHSだって、ここまで普及すると、みんな高いお金を払って持つようになる。オンラインゲームも同じで、面白ければみんなやります。ただ、そういう環境にどう持っていくかが問題でしょう」(川上氏)や、「基本的にゲーム料金を課金することには反対ですが、電話料金が多少かかっても、面白ければ障害にはならないと思います」(高橋氏)の意見が印象的だった。

いずれにしろ、従来のネットワークゲームとは違った形で、Dreamcastのコンテンツが登場することは間違いない。例えば、ゲーム開始前やプレ

### これだけは聞いておきたい Dreamcastに関する疑問

**疑問1　なぜUSBが採用されなかったのか?**

Dreamcastの背面には、拡張用にさまざまなコネクターが付けられている。そのなかでキーボードなどの周辺機器が接続されるコネクターには、USBではなく、あまり一般性のないメイプルバスが使用されている。接続コネクターの規格がUSBであれば、パソコン用に発売されているUSBキーボードを利用できるのだが……。Dreamcastでは幅広いユーザー層がいることから、キーボードを必要としないソフトが主流になると考えられる。とは言え、セガ・サターンでも別売のキーボードが存在し、Dreamcastでもオプションで発売される可能性が十分考えられるのに、USB規格が採用されなかったのはなぜなのだろうか。

「コンシューマー機は、パソコンと違って必ずゲームが動く、必ずオンラインに接続できるといった『確実性』が強く求められます。ですから、最初から保証されたスタンダードが必要となる。パソコンユーザーを引き込もうとか互換性を持たせようとすると、複雑になるだけ(動作が)不安定になってしまうんですね。それ(安定した動作を持たせること)がメイプルバスを使用した大きな理由です」

**疑問2　パソコンユーザーとのマルチプレイは可能か?**

対戦プレイであれ、多人数参加型ゲームであれ、パソコンユーザーとDreamcastユーザーは、同じタイトルのネットワークゲームをオンライン上で

イ中でのコミュニケーション。Dreamcastにはキーボードが標準で付属されていない。パソコンでのネットワークゲームを楽しんでいるユーザーの視点から見れば、キーボードの存在は必須であるように思われるが、この辺りの問題はどのようにクリアされるのか。

「アプリケーション次第だと思っています。『こんにちは』と言うボタンを付けたりすることで、ある程度のコミュニケーションは図れるし、それが面白くなるかどうかは内容次第だと思うんですよ」(高橋氏)。

「5歳から60歳まで、とコンシューマー機はユーザーの幅が広い。彼らの中にはキーボードアレルギーの人も結構いると思うんです。それなら携帯電話と同じ入力形式にするくらいのほうが、みんな慣れている分だけいいのではないかと。キーボードを使うのだったら、マイク付けて音声送るとか、カメラ付けて映像送るとか、スキャナーを付けて手書きの手紙を電子メールにして送るほうが、よほど分かりやすいですよね。パソコンでのコミュニケーションとは違うやり方が、Dreamcastにはあるだろうと思っています。それより、イベントなども含めて、どうやってそのコミュニティーを盛り上げていくのか。みんなが興味を持てるような環境作りが、ノウハウであり勝負だという気がします」と言う宮路氏の発言もあった。

本体発売直後から多数のユーザーが接続する可能性のあるDreamcast。GUI一つとっても、従来のパソコンのインターフェースとは、がらりと様相を変える可能性が大きい。中山氏はパソコン用ゲームのマーケティングに携わっているが、Dreamcastが国内にネットワークゲーム旋風を巻き起こすことを期待しているという。

「パソコンとコンシューマー機の違いは、キーボードの有無、ネットワークにアクセスできるかどうか、大きなストレージ(記憶装置)が付いているかどうかの3点です。この3点は今までのコンシューマーにできなかったことで、だからこそパソコンはその特徴を生かすことを考えていたわけです。しかし、Dreamcastの登場で、パソコンはネットワークという部分が侵食されてしまう。だけど、私は共存できるのではないかと思っています。Dreamcastの成功でみんながネットワークに親しんでくれれば、ユーザーがDreamcastを卒業したときにパソコンゲームに来てくれるのではないかと、私は大きな希望を持っています」。ネットワークゲームのすそ野が広がれば、Dreamcastのみならず、パソコンゲームも活性化されるのは自然の流れだろう。



中山謙治氏
マイクロソフト
パーソナルシステム事業部
コンシューマ製品部　課長

今回は、残念ながら具体的なゲームタイトルや、サーバー設置の詳細な計画については話を聞くことができなかった。それらについては、次号以降でさらに深く追求していきたい。ネットワークゲームの可能性はとてつもなく大きく、すでにパソコンゲームの領域では開花している。日本のコンシューマーならではの、マルチプレイの可能性を生かした、新しい楽しみを提供するゲームの到来に期待しよう。

一緒にプレイすることができるのだろうか。

「パソコンはスペックが一定ではありませんし、同じ製品を使っていても、ドライバのバージョンによってゲームのパフォーマンスも変わってきます。ということは、パソコン側から送られてくるパケットのタイミングなどは千差万別になるわけです。しかし、コンシューマー機のように、同じプラットフォームならその辺りはすべて統一できます。この両者の同期を取ってサーバーを設置するのは、現状では難しいでしょう」

**疑問3　ネットワークゲームも移植が容易になったのか?**

Windows CEをOSに使用することで、パソコン用ゲームの移植が簡単になったとのことだが、ネットワークゲームに関しても同じことが言えるのだろうか。

「ゲーム内容はもちろん、サーバー側の対応にしても、新しいものを一から作る必要がないので、移植は非常にしやすい環境です。もちろん、それなりに手間はかかるのですが、従来に比べると短い時間で済むでしょう。パソコン版の発売と同時かどうかはともかく、タイミング的にはそんなにずれない時期に出せると思います」




Dreamcastの前面部にWindows CEのロゴが印刷されることになった。また、Dreamcastの起動画面にもWindows CEのロゴが表示されることが決定した(写真はイメージ画像)。Windows CEがOSとして搭載されることによって、Windows用のゲーム開発にも利用可能なツールで、Dreamcast用のゲームを開発することが可能となる。当然、Dreamcastのゲームが、Windowsが OSのパソコンに移植されたり、その逆も比較的容易になるわけだ

SEGA™
Powered by Microsoft Windows CE





Windowsのパソコンでプレイできるゲームが、Dreamcastで遊べる日もそう遠くはない。果たして、どのようなタイトルがパソコンから移植されるのだろうか。写真はマイクロソフトの「Outwars」と「Monster Truck Madness2」



国内外の売れ行きが一目でわかる

# パソコンゲーム売り上げ

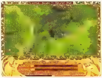
1998年6月調べ

## 1 フィファ:ロード トゥ ワールドカップ 98



エレクトロニック・アーツ・スクウェア　7,800円
スポーツ
☎03-5436-6499

## 2 イース・エターナル



日本ファルコム　8,800円
RPG
☎042-527-6501

## 3 SHOCK PRICE 500 麻雀



SME・インターメディア　500円
テーブルゲーム
☎03-3566-5791

| 順位 | タイトル | メーカー・価格・ジャンル・連絡先 |
|---|---|---|
| 4 | ザ・ファミレス～あの街を独占せよ～ | マスターピース　7,800円<br>シミュレーション<br>☎0422-21-4927 |
| 5 | フライトシミュレーター98 | マイクロソフト　オープン<br>フライトシミュレーター<br>☎03-5454-2300 |
| 6 | 三国志VI | 光栄　1万3,800円<br>シミュレーション<br>☎045-561-6881 |
| 7 | MIGHT AND MAGIC VI<br>～THE MANDATE OF HEAVEN～ | イマジニア　9,800円<br>RPG<br>☎03-3343-8900 |
| 8 | SHOCK PRICE 500 花札 | SME・インターメディア　500円<br>テーブルゲーム<br>☎03-3566-5791 |
| 9 | SHOCK PRICE 500 リバーシ | SME・インターメディア　500円<br>テーブルゲーム<br>☎03-3566-5791 |
| 10 | テュロック ダイノソアハンター | アクレイムジャパン　6,800円<br>3Dシューティング<br>☎03-5467-1516 |

ネットワーク対応　ネットワーク非対応　ネットワーク専用

### フィファ:ロード トゥ ワールドカップ 98

ワールドカップで日本が熱くなっていたころ、FIFAおよびワールドカップ公認の本タイトルの売れ行きは好調だった。金田喜稔氏の解説と小谷泰介氏による実況は、まさにライブ感覚。実戦のワールドカップで肩を落としたサッカーファンの多くが、ゲームの中でアルゼンチンやクロアチアなどの強豪を相手に、再び戦いを挑んだだろう。まだゲットしていないサポーターは、ゲームであの興奮をもう一度味わってみては。



### イース・エターナル



1作目の発売から10年以上が経ち、今でも根強いファンの多い「イース」。当時、魅力あるキャラクターとストーリーで人気を呼んだ、伝説的ゲームソフトのWindows版だ。今まで以上に洗練されたシナリオ、最新の画面エフェクトとサウンドには、ファンならずとも引き込まれる。なお、難易度を落として楽しめる「イージーモード」用の追加プログラムが、日本ファルコムのホームページからダウンロードできる。

### テュロック ダイノソアハンター

アメリカンコミックをベースにした3Dアクションシューティングゲーム「テュロック ダイノソアハンター」がランクイン。プレイヤーは主人公「テュロック」となり、「ロストランド」と呼ばれる世界の中で、敵を倒しながらゴールを目指す。単なるシューティングにとどまらず、アイテムを集めて伝説の兵器を探し出すといった、RPG的要素も盛り込まれたゲームだ。



■協力ショップ■
OVERTOP(☎03-3255-3443)、さくらやパソコンOA館(☎03-5269-3030)、T ZONE神戸三宮店(☎078-331-2070)、パルテック町田店(☎0427-29-5651)、ビックパソコン館本店(☎03-5956-1111)
協力ショップからいただいたデータを元に、編集部で集計してランキングを作成しました



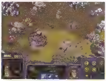
# ランキング

売れているパソコンゲームのタイトル、価格などが一目で分かるランキングだ。ネットワークゲーム先進国アメリカからのホットな情報は、これからの日本の動向を探る上でも注目したい。今月は、アメリカのランキングで、「UNREAL」が発売直後に上位ランキング。今後の動きに注目したい。

## USA

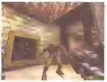
May 1998

### 1 STARCRAFT



Blizzard Entertainment社
$54.95

### 2 UNREAL



GT Interactive社
$54.99

### 3 DEER HUNTER



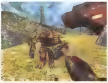
GT Interactive社
$19.99

| | | |
|---|---|---|
| 4 | TITANIC:ADVENTURE OUT OF TIME | Cyberflix社 $42.95 |
| 5 | MYST | Broderbund社 $29.95 |
| 6 | MIGHT AND MAGIC Ⅵ ~THE MANDATE OF HEAVEN~ | The 3DO Company社 $49.95 |
| 7 | CABELA'S BIG GAME HUNTER | Head Games Publishing社 $24.99 |
| 8 | ARMY MEN | The 3DO Company社 $39.95 |
| 9 | STAR WARS REBELLION | LucasArts社 $49.95 |
| 10 | Flight Simulator 98 | Microsoft $49.95 |

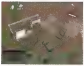
資料提供 PC Data (http //www pcdata com)
For more info, p ease call (703)435-1025 or write to 11260 RogerBacon Dr, SJ te204, Reston VA 20147
PC Dataはアメリカを拠点とするマーケッティング ファームで、全米800に及ぶソフト小売店のセールスデータをもとに毎月の販売数を換算。アメリカにおけるソフト市場の70%をカバーした正確な売り上げ実数をはじき出す

## UNREAL

QUAKEキラーと銘打ってリリースされた3Dシューティング「UNREAL」が、発売直後で2位にランクイン。AIによるモンスターの自然な動きや、3Dエンジンを駆使した壮麗なビジュアルは、ほかのゲームを圧倒するほど。



## ARMY MEN



おもちゃのアーミー人形が主役となり、画面の中を動き回るユニークな戦略シミュレーションゲーム。登場するキャラクターや戦車は、すべてプラスチック製のミニチュアという設定。BB弾ではじき飛ばされたり、熱で溶かされたり、攻撃を受けると血を流さずに倒れていくのがなかなか新鮮だ。アメリカ人にとっては、ノスタルジーを感じるところが受けたのだろう。

## World Charts Foundation

(6月23日~29日)

| | |
|---|---|
| 1 | STARCRAFT |
| 2 | MIGHT&MAGICⅥ~THE MANDATE OF HEAVEN~ |
| 3 | TOTAL ANNIHILATION |
| 4 | UNREAL |
| 5 | BATTLEZONE |
| 6 | QUAKEⅡ |
| 7 | FALLOUT |
| 8 | Age Of Empires |
| 9 | THE CURSE OF MONKEY ISLAND |
| 10 | HEROES OF MIGHT AND MAGIC Ⅱ |

資料提供 Word Charts Foundation
(www wor dcharts nl/)
インターネットを使った世界規模の人気エンターテイメントの選出を目的としている。世界各国からのボランティアによる任意投票で、パソコンゲームタイトルのほか、分野の異なったジャンルのTOP100が毎週決定される



ネットワークゲーマー必見

# 今月の気になるプライス

| 調査項目 | メーカー | モデル | 定価 | 上限 | 下限 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TA | NEC | AtermIT50DSU | 3万9,800円 | 2万7,000円 | 2万2,600円 | 2万4,800円 |
| | | AtermIT65DSU | 4万7,800円 | 3万2,800円 | 3万2,800円 | 3万2,800円 |
| | | AtermIT65EX/D | 4万2,800円 | 4万1,800円 | 3万1,800円 | 3万6,800円 |
| | ソニー | STA-128DSU | 4万6,800円 | 3万2,000円 | 2万9,000円 | 3万500円 |
| | オムロン | MT128BⅡ-D | 3万4,800円 | 3万4,800円 | 2万3,800円 | 2万9,300円 |
| | サン電子 | TS128JXⅡ/DZ | 4万9,800円 | 3万8,800円 | 3万4,800円 | 3万6,800円 |
| ダイアルアップルーター | 富士通 | NetVehicle-fx3 | 6万8,800円 | 5万4,800円 | 5万1,800円 | 5万3,300円 |
| | NTT-TE東京 | MN128-SOHO/DSU | 6万9,800円 | 5万1,200円 | 4万5,000円 | 4万8,100円 |
| | | MN128-R /DSU | 5万7,800円 | 4万2,800円 | 4万600円 | 4万1,700円 |
| | セイコー | NS-2480-21 | 11万8,000円 | 9万8,000円 | 8万9,000円 | 9万3,500円 |
| | マイクロ総合研究所 | NetGenesis4 | オープン | 1万9,800円 | 1万9,800円 | 1万9,800円 |
| | ヤマハ | RT80i | 6万6,800円 | 5万6,800円 | 4万9,800円 | 5万3,300円 |
| | オムロン | MT128-NET/D | 6万7,800円 | 6万3,800円 | 4万6,800円 | 5万5,300円 |
| CPU | インテル | PentiumⅡ 300MHz | オープン | 6万4,000円 | 4万4,800円 | 5万4,400円 |
| | | PentiumⅡ 333MHz | オープン | 7万5,000円 | 6万9,000円 | 7万2,000円 |
| | | PentiumⅡ 350MHz | オープン | 8万5,000円 | 7万5,000円 | 8万円 |
| | | PentiumⅡ 400MHz | オープン | 9万9,800円 | 9万8,800円 | 9万9,300円 |
| | AMD | K6-2 266MHz | オープン | 1万8,800円 | 1万6,800円 | 1万7,800円 |
| | | K6-2 300MHz | オープン | 2万7,800円 | 2万5,800円 | 2万6,800円 |
| | | K6-2 333MHz | オープン | 3万9,800円 | 3万2,800円 | 3万6,300円 |
| サウンドカード | クリエイティブメディア | Sound Blaster PCI64 | 1万5,800円 | 1万3,800円 | 1万2,800円 | 1万3,300円 |
| | | ENSONIQ Audio PCI (バルク) | 8,800円 | 7,900円 | 5,000円 | 6,490円 |
| | オンキョー | SE-70 | 2万4,800円 | 2万円 | 2万円 | 2万円 |
| | Hanmesoft社 | Sound Track 97/PCI | オープン | 2万4,800円 | 2万4,800円 | 2万4,800円 |
| | ダイアモンド・マルチメディア・システムズ | Monster Sound M80 | 1万4,800円 | 1万2,800円 | 1万1,500円 | 1万2,150円 |
| | | Monster Sound MX200(並行輸入品) | $149.95(北米) | 2万3,800円 | 2万3,800円 | 2万3,800円 |



ネットワークゲーマー向けに、Play Online独自のラインナップをそろえたプライスコーナー。東京・秋葉原のショップを中心に、店頭表示価格を調査したものだ。ホットなラインナップの価格情報を紹介する。なお、毎月タイムリーなパーツをクローズアップして紹介する「今月の注目！」では、100MHzバス対応のSoket7マザーボードを取り上げてみた。

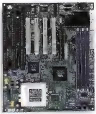
調査期間：1998年6月25日～28日

| 在庫状況 | 価格傾向 | コメント |
|---|---|---|
| 有 | → | NECのAtermシリーズが50万台以上の販売を達成した。やはり同社のシェアは圧倒的に高い。同シリーズに新しくラインナップした「AtermIT65EX/D」に人気があるようだ。USBへの対応を強化し、着信した相手の電話番号や名前などの情報をパソコン上でデータベース化できる。Windows 98によって、USBにはずみがつけば、USB対応TAの発売合戦が始まるかもしれない。 |
| 豊 富 | → | |
| 豊 富 | → | |
| 豊 富 | → | |
| 豊 富 | → | |
| 豊 富 | → | |
| 有 | → | ダイアルアップルーターでは、オムロン、富士通、NTT-TE東京といったところが主流になりつつあるようだ。SOHOと言われる小規模な事務所などでは、ダイアルアップルーターを利用しているところが多く、市場は今後次第に拡大していくだろう。<br>人気の機種はオムロンの「MT128-NET/D」。マイクロ総合研究所の「NetGenesis4」なども比較的売れ行きがよいようだ。 |
| 豊 富 | → | |
| 豊 富 | → | |
| 有 | → | |
| 豊 富 | → | |
| 豊 富 | → | |
| 豊 富 | → | |
| 豊 富 | ↓ | 新しいMVP3チップセットとの組み合わせで、特に高い性能が引き出せるとあって、K6-2が注目されているようだ。AMDがアナウンスしているように、3DNow！に対応したビデオカードのドライバも今後出回るようだし、来月もK6-2の人気は続いていくだろう。<br>インテルのPentiumⅡ 450MHzの発売がうわさされているが、これが出るとPentiumⅡ 400MHzは早々と影が薄くなることが予想される。 |
| 豊 富 | ↓ | |
| 有 | ↓ | |
| 豊 富 | ↓ | |
| 豊 富 | ↓ | |
| 有 | ↓ | |
| 有 | → | |
| 豊 富 | ↓ | サウンドカードの数機種を集めてみた。クリエイティブメディアとダイアモンド・マルチメディア・システムズが圧倒的な強さを示している。国内メーカーとしては、オンキョーなどががんばっているようだ。 |
| 豊 富 | ↓ | |
| 豊 富 | ↓ | |
| 有 | ↓ | |
| 豊 富 | ↓ | |
| 豊 富 | ↓ | |

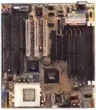
## 今 月 の 注 目 ！

### マザーボード

VIA Apollo MVP3のチップセットを使用したマザーボードが市場に出回り始めた。国内では、すでに10製品以上が並行輸入や国内の代理店を通じて販売されている。K6-2の搭載を考えているユーザーも多いだろう。しかし、購入する際には、CPUとの相性チェックが事前に必要だ。販売店によっては、チェック済みかどうかを店頭に掲示してくれるので、必ず目を通したい。K6-2との組み合わせでは、7～8万円でシステムが組めるのが魅力だ。



EPoX社「EP-58MVP3C-M」



FIC社「VA-503+」

| メーカー | EPoX社 |
|---|---|
| モデル | EP-58MVP3C-M |
| 定 価 | オープン |
| 上 限 | 1万4,800円 |
| 下 限 | 1万3,800円 |
| 平 均 | 1万4,300円 |
| 在庫状況 | 豊 富 |
| 価格傾向 | ↓ |

| メーカー | FIC社 |
|---|---|
| モデル | VA-503+ |
| 定 価 | オープン |
| 上 限 | 2万1,800円 |
| 下 限 | 1万4,800円 |
| 平 均 | 1万8,300円 |
| 在庫状況 | 豊 富 |
| 価格傾向 | ↓ |

| メーカー | FIC社 |
|---|---|
| モデル | PA-2013 |
| 定 価 | オープン |
| 上 限 | 1万9,800円 |
| 下 限 | 1万7,800円 |
| 平 均 | 1万8,800円 |
| 在庫状況 | 豊 富 |
| 価格傾向 | ↓ |

| メーカー | SOYO社 |
|---|---|
| モデル | SY-5EH5 |
| 定 価 | オープン |
| 上 限 | 1万5,800円 |
| 下 限 | 1万4,800円 |
| 平 均 | 1万5,300円 |
| 在庫状況 | 豊 富 |
| 価格傾向 | ↓ |

| メーカー | Iwill社 |
|---|---|
| モデル | XA100 |
| 定 価 | オープン |
| 上 限 | 1万8,800円 |
| 下 限 | 1万4,800円 |
| 平 均 | 1万6,800円 |
| 在庫状況 | 豊 富 |
| 価格傾向 | ↓ |

| メーカー | MICRO-STAR社 |
|---|---|
| モデル | MS-5169 |
| 定 価 | オープン |
| 上 限 | 1万5,800円 |
| 下 限 | 1万4,800円 |
| 平 均 | 1万5,300円 |
| 在庫状況 | 豊 富 |
| 価格傾向 | ↓ |

## ソフトウェア

# リリーススケジュール

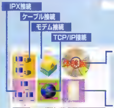
このページでは、パソコンゲームソフトの発売スケジュールを掲載。発売時期や価格に加えて、マルチプレイ対応かどうかも掲載したので、チェックしてほしい。タイトルの前に◉が付いているものがマルチプレイ対応ゲームだ。なお、色の付いているタイトルは、発売時期に変更があったことを示す。

| 発売時期（予定） | | タイトル | 発売元 | ジャンル | 価格 | 問い合わせ先 | 対応OS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1998年7月24日 | ◉ | アップライジング完全日本語版 | イマジニア | シミュレーション | 9,800円 | 03-3343-8900 | Win 95 |
| 1998年7月24日 | ◉ | 本格将棋指南　若松将棋塾 | エレクトロニック・アーツ・スクウェア | 将棋 | 7,800円 | 03-5436-6499 | Win 95 |
| 1998年7月24日 | | 最強の囲碁2 | アンバランス | 囲碁 | 1万800円 | 03-5283-3625 | Win 95 |
| 1998年7月25日 | ◉ | マイクロソフトゴルフ1998年度版 | マイクロソフト | 3Dゴルフゲーム | オープン | 03-5454-2300 | Win 95・98/NT4.0 |
| 1998年7月31日 | ◉ | FREESPACE THE GREAT WAR | P&A | 3Dシューティング | 8,800円 | 042-525-9501 | Win 95・98/NT4.0 |
| 1998年8月7日 | ◉ | COMANCHE GOLD | マイクロマウス | シミュレーション | 9,800円 | 03-3376-8061 | Win 95・98 |
| 1998年8月21日 | ◉ | インペリアリズム日本語版 | メディアクエスト | シミュレーション | 8,800円 | 03-3222-8639 | Win 95 |
| 1998年8月21日 | ◉ | マジック・ザ・ギャザリング デュエルズ・オブ・ザ・プレーンウォーカーズ アドオンパック | メディアクエスト | カードゲーム | 5,300円 | 03-3222-8639 | Win 95 |
| 1998年8月21日 | ◉ | バトルゾーン | アクティビジョン・ジャパン | 3Dアクション戦略 | 未定 | 03-5458-6561 | Win 95 |
| 1998年8月21日 | ◉ | BATTLETECH MECH COMMANDER | メディアクエスト | シミュレーション | 8,800円 | 03-3222-8639 | Win 95 |
| 1998年8月28日 | | 三国志VIパワーアップキット | 光栄 | アドオンパック | 6,800円 | 045-561-6861 | Win 95/NT4.0 |
| 1998年8月上旬 | ◉ | WANTED! THE WEASTERN PACK FOR QUAKEII | P&A | 3Dアクション | 4,200円 | 042-525-9501 | Win 95 |
| 1998年8月下旬 | ◉ | SIN | P&A | 3Dアクション | 8,800円 | 042-525-9501 | Win 95 |
| 1998年8月 | | ザナドゥ | アンバランス | アクションRPG | 3,980円 | 03-5283-3625 | Win 95 |
| 1998年8月 | | アルカノイド | アンバランス | ブロック崩し | 3,980円 | 03-5458-6561 | Win 95 |
| 1998年9月17日 | ◉ | バルディッシュ | イマジニア | RPG | 9,800円 | 03-3343-8900 | Win 95 |
| 1998年9月下旬 | ◉ | WARBREEDS | インタープログ | リアルタイムSFストラテジー | 未定 | 03-3288-1363 | Win 95・98 |
| 1998年9月 | | メモリアルセレクション(ファンタシーゾーン、ペンゴ、フリッキー) | セガ・エンタープライゼズ | アクション | 未定 | 047-380-6441 | Win 95 |
| 1998年10月 | ◉ | タイガー ウッズ 99 アンド ザ PGA ツアー 日本語版 | エレクトロニック・アーツ・スクウェア | スポーツ | 9,800円 | 03-5436-6499 | Win 95 |
| 1998年10月 | ◉ | 信長の野望 Internet | 光栄 | 歴史シミュレーション | 7,800円 | 045-561-6861 | Win 95/NT4.0 |
| 1998年10月 | ◉ | NEED FOR SPEEDIII | エレクトロニック・アーツ・スクウェア | シミュレーション | 8,800円 | 03-5436-6499 | Win 95 |
| 1998年11月 | ◉ | ROAD RASH 3D | エレクトロニック・アーツ・スクウェア | レース | 9,800円 | 03-5436-6499 | Win 95 |
| 1998年11月 | ◉ | FIFA WORLD CUP 98 | エレクトロニック・アーツ・スクウェア | スポーツ | 7,800円 | 03-5436-6499 | Win 95 |
| 1998年11月 | ◉ | ULTIMA：ASCENSION | エレクトロニック・アーツ・スクウェア | RPG | 8,800円 | 03-5436-6499 | Win 95 |
| 1998年11月 | ◉ | ミスティック ウィーバ | シーズウェア | シミュレーションRPG | 未定 | 048-830-0036 | Win 95・98 |
| 1998年11月 | ◉ | 大戦略インターネット対戦版(仮) | システムソフト | 戦略シミュレーション | 未定 | 092-752-5264 | Win 98 |
| 1998年12月 | ◉ | 戦略プロ野球98年末版(仮) | システムソフト | プロ野球シミュレーション | 9,800円 | 092-752-5264 | Win 95 |
| 1998年年末 | | ポピュラス ザ・ビギニング | エレクトロニック・アーツ・スクウェア | ストラテジー | 9,800円 | 03-5436-6499 | Win 95 |
| 1998年年末 | ◉ | TEAM APACHE | メディアクエスト | 3Dフライトシミュレーション | 7,800円 | 03-3222-8639 | Win 95 |
| 1998年夏 | | ロックマンX4 | カプコン | アクション | 未定 | 03-5820-2695 | Win 95 |
| 1998年夏 | | 金田一少年の事件簿 悲報島 新たなる惨劇 | システムソフト | 推理アドベンチャーゲーム | 8,800円 | 092-752-5264 | Win 95 |
| 1998年夏 | | FALCON 4.0英語版 | メディアクエスト | フライトシミュレーター | 8,800円 | 03-3222-8639 | Win 95 |
| 1998年秋 | ◉ | URBAN ASSAULT | マイクロソフト | アクション&ストラテジー | オープン | 03-5454-2300 | Win 95・98 |
| 1998年秋 | ◉ | HALF-LIFE | ソースネクスト | 3Dシューティング | 未定 | 03-3551-5900 | Win 95・98 |
| 1998年秋 | ◉ | ゴーディアンノット | イマジニア | シミュレーション | 9,800円 | 03-3343-8900 | Win 95 |
| 1998年秋 | | F-22 RED SEA OPERATION | イマジニア | アドオンパック | 未定 | 03-3343-8900 | Win 95 |
| 1998年秋 | | THE TOWERII | オープンブック9003 | シミュレーション | 9,800円 | 03-5413-1890 | Win 95 |
| 1998年秋 | ◉ | パンツァーコマンダー 日本語版 | メディアクエスト | 3Dタンクシミュレーション | 8,800円 | 03-3222-8639 | Win 95 |
| 1998年秋 | | エネミー・ゼロ | セガ・エンタープライゼズ | アドベンチャー | 未定 | 047-380-6441 | Win 95 |
| 1998年冬 | | マイト&マジックVI ザ マンデート オブ ザ ヘブン 完全日本語版 | イマジニア | RPG | 未定 | 03-3343-8900 | Win 95 |
| 1998年冬 | ◉ | F-22 TOTAL AIR WAR | イマジニア | シミュレーション | 未定 | 03-3343-8900 | Win 95 |
| 1998年未定 | ◉ | 松方弘樹のワールドフィッシング | メディアクエスト | フィッシング | 6,800円 | 03-3222-8639 | Win 95 |
| 未定 | 未定 | TOTAL DRIVING | イマジニア | レース | 未定 | 03-3343-8900 | Win 95 |
| 未定 | | SKY-X | サン電子 | フライトアドベンチャー | 未定 | 052-562-2265 | Win 95 |

※この情報は1998年6月末日現在のものです。

# Play Online Exclusive Review






**アイコンの見方**
アイコンには以下の意味があります。アイコンがカラーで示されている場合は対応している、そうでない場合は対応していないことを表します。

**CD-ROMアイコン**
このアイコンがあるタイトルは、付録CD-ROMに体験版が収録されています。インストールの方法や使い方についてはp.144以降を参照してください。

**サーバーアイコン**
メーカーが該当タイトルのためのサーバーを用意していることを表します。

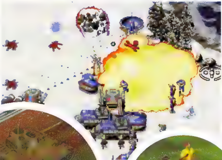
**Information**

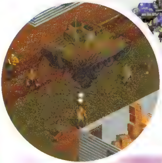
| | |
|---|---|
| 開発元 | マイクロソフト |
| 販売元 | マイクロソフト株式会社 |
| 問い合わせ先 | マイクロソフト株式会社<br>インフォメーションセンター<br>03-5454-2300 |
| 価格 | オープン |
| OS | Windows 95、Windows NT Workstation 4.0 Service Pack 3 |
| CPU | Pentium 90MHz以上 |
| メモリー | Windows 95では16MB以上、Windows NT Workstation 4.0では24MB以上 |
| ビデオ | 800×600ドット 256色以上 |
| HD容量 | 80MB以上 |
| CD-ROMドライブ | 4倍速以上 |
| サウンド | Sound Blasterと互換性のあるカード |
| PC-98での動作 | PC-9821、NXシリーズで可 |
| 発売時期 | 発売中 |

**Informationの見方**
★記載されている価格は、明記していない場合を除き税別です。
★対応OSに「MS-DOS 5.0以上」と記載されている場合は、Windows 95上(MS-DOSプロンプトの英語モード)でも動作します。
★快適にゲームをプレイするには、各項目のかっこ内に記載されている推奨環境をお勧めします。
★ビデオカードとサウンドカードの動作環境は非常に多岐に渡っております。所有されているパソコンの環境が対応しているか否かがお分かりにならない場合は、各ハード・ソフトメーカーへお尋ねのうえ、ご購入ください。
★ここで紹介した一部のタイトルは、ネットワークプレイが日本でのサポート対象外となっているものがあります。ネットワークプレイ時になんらかの障害が発生しても、ソフトメーカーおよび編集部では責任を負いかねます。実行なさるさいは、ご自身の責任において行ってください。

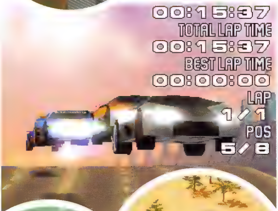


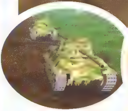
**非対応アイコン**
ネットワーク非対応タイトルであることを表します。













無機質なグラフィックが魅力の近未来レースゲーム

# MOTORHEAD

**近ごろでは、PentiumⅡやCeleronなどのハイスペックなCPUが人気。しかし、それら最新のCPUに頼らずとも、快適に遊べるゲームはまだまだ多く存在する。ここで紹介する「MOTORHEAD」も、その1本。MMX Pentium 200MHz程度のCPUで、十分過ぎるほどのスピード感を堪能できる。無機質なレース世界が、近未来的な雰囲気を醸し出す異色のレースゲームだ。**

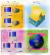
## 個性溢れる雰囲気と先進的なデザイン

カーレースを題材にしたゲームは、フォーミュラーカーなどの実車をディスプレイ上で再現するような、徹底的なリアル志向に走ったシミュレーターと、"走る"ことの楽しさを目的としたものの2種類に大別される。その分類で言えば、このゲームは後者に属している。

リアルさよりも楽しさを目指すのであれば、登場する車は、現在市販されている車を下手に想起させるものではなく、明らかに"空想の1台"であることを理解させるデザインであるほうがよいのではないだろうか。なぜなら、例えば坂を登り切った瞬間に、あまりのスピードゆえに大きなジャンプをしてしまうといった、過剰とも言える演出を見せたとしても、それがしらじらしく感じられる"興ざめな空気"を緩和することができるからだ。

そういったことを、このゲームの製作者たちが実際に意図したのかどうかはともかく、「MOTORHEAD」の画面から受ける"冷たい無機質な感じ"は、ほかのゲームでは味わうことができない。登場する車のデザインと画面作りに、その個性は現れている。舞台となるのは近未来の世界らしく、登場する車は、まるでシド・ミードが考え出したような、あるいはモーターショウに各メーカーから参考出品されるコンセプトカーのような、先進的なフォルムをしているのだ。

グラフィック表現能力が向上した現在のパソコン環境では、リアルな自然の風景を描くことなど造作もない。事実、公道を舞台にしたレースゲームの多くにおいて、コースわきの土、周辺の樹木、建物の質感などを、実写の映像に極力近づけたようなグラフィック表現がなされている。そういった映像はどこか"暖かさ"を感じさせるのだと、MOTORHEADの画面を見て思う。このゲームでも、風景としての土などが登場しないわけではない。ただ、その表現などは、意識的にやっているとしか思えないほど、そっけない。このそっけなさが無機質で冷たい印象を与え、筆者の目には新鮮に映るのだ。



| Information | |
|---|---|
| 開発元 | ：Digital Illusions CE AB社 |
| 販売元 | ：Gremlin Interactive社 |
| 価格 | ：8,000円(輸入版価格) |
| OS | ：Windows 95 |
| CPU | ：Pentium 90MHz以上 (MMX Pentium 200MHz以上推奨) |
| メモリー | ：16MB以上 (24MB以上推奨) |
| ビデオ | ：DirectX対応カード |
| HD容量 | ：100MB以上 |
| CD-ROMドライブ | ：4倍速以上 |
| サウンド | ：DirectSound互換カード |
| 発売時期 | ：発売中(イギリスのみ) |



車のデザインだけでなく、コースわきの風景にも近未来的なデザインが随所に見られる。高速で流れていってしまうので気付きにくいが、細部まで描き込まれていて、なかなか美しい




## 最速のPentiumⅡは不要 MMXでも高速に動作

見た目こそ冷たいと感じたものの、その中身はと言えば、これがなかなかに良くできたレースゲームなのである。今となっては一世代前のCPUであるMMX Pentiumでも高速に動作し、スピード感は十分に味わうことができる。使う車にもよるが、キーボードでもきちんとドリフトを制御することが可能であり、心地よく遊べる点も評価したい。

ただ、気になったのが、障害物に衝突したときの処理。中央分離帯のような地形に真正面からぶつかると、たとえどんなスピードで走っていようとも、一瞬で止まってしまうのだ。これがいまひとつ不自然で感じがして良くない。いや、なにも車体が爆発してほしいとか、派手に壊れてほしいと言っているわけではなく、例えばもっと慣性の効いた弾かれ方をしてもいいのではないか、と思うのだ。



ハンドリングはカーソルキーでも割合に快適だ。ブレーキをまめにかけなくとも、強引にカーブを曲がることができる




高速で走っている最中に、突如としてコース中央に現れる料金所(?)や中央分離帯。道幅が急に狭くなるような場所もある。コース設計は結構意地悪だ

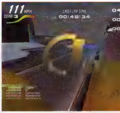




先進的なデザインの車が、ヘッドライトやテールランプの光をまぶしく放ちながら走り抜けてゆく。ちなみに、視点はF1～F5キーで変えることができる

高速で坂道に差し掛かり、全車一斉にジャンプ！ こういったところでスピードのノリが悪いと、まるでスーパークロスのレースのように、相手に頭上から抜かれていってしまうこともある。そのときの悔しさと言ったら





苦労の末、CPUを相手に1位を獲得！ 操作感覚に慣れ、コースを覚えたら、ぜひともマルチプレイに挑戦してもらいたい。スピード感が損なわれることもなく、エキサイティングなゲームが楽しめる



リーグレースからの1コマ。CPUとの激烈な最下位争い。ライバルカーの上には、ドライバーのニックネームが表示されているが、この文字は距離が離れるにつれ薄く半透明になり、近づくにつれてくっきりと表示される

## CPU相手にリーグレース マルチプレイ対戦ももちろんOKだ

シングルプレイのゲームモードについて、ひととおり説明しておこう。このゲームでいちばんのメインとなるモードが、CPUを相手に複数のレースで順位とそれに合わせて得られるポイントを競っていく"league race(リーグレース)"だ。リーグはDivision-1からDivision-3までの3段階に分かれていて、一つのリーグにつき、二つの新しいコースを楽しむことができるようになっている。リーグではなく、単独のレースを楽しむ[single race]というモードも用意されているが、ここで選ぶことができるコースは、リーグレースで走ったことのある(走ることのできる)コースだけ。つまり、リーグレースで勝ち進まないと、最初の2コース以外のコースでプレイできない。これは、前回のプレイと同じ設定で素早くレースを開始する[quick race]についても同様。つまり、リーグレースをきちんと遊ばないと、このゲームをひととおり楽しむことはできないのだ。

また、CPUを相手にせず、単独でタイムを競う[time attack]というモードも用意されている。コースを覚え、より速く走ることのみを追求するのが、このモードだ。

基本的にどのレースもその内容をファイルに記録し、後から再生することができるようになっている。このファイルがある場合、[ghost mode]をオンにし、ファイル名を指定することで、そこに記録されたそのときの自分を相手にレースを楽しむことも可能だ。記録されたレースが、CPUを相手にしたレースだった場合、CPUカーも同時にゴーストとして表示されるのが面白い。

ゴーストとして表示される車には当たり判定がないので、厳密な意味での勝負にはならないかもしれない。だが、このファイルを電子メールなどでやりとりすれば、非リアルタイムでの対戦も楽しめる。

もちろん、正式なマルチプレイの対戦も用意されている。接続方法は、ケーブル接続、モデム、IPX、TCP/IPに対応していて、インターネットを介しての対戦も可能だ。メインメニューから[multi play]を選び、自分がホストとなってゲームを楽しむなら[create session]を、すでにだれかが用意したゲームに参加するなら[join an existing game]を選択。プロトコルを選び、TCP/IPを使ってJOINする場合であれば、ホストとなるプレイヤーのIPアドレスを入力すれば、容易に接続が完了する。

マルチプレイにおいては、考えられるひととおりの接続方法をサポートしている。なお、インストールタイプにマルチプレイ専用のオプションも存在する。このオプションを指定しておけば、クライアントとしてゲームに参加するだけの機能しかインストールされない



## ホームページで 最新情報をチェックしよう

MOTORHEADを製作したメーカー、Digital Illusions CE AB社が、このゲームの公式ホームページ(http://www.dice.se/motorhead/)を用意している。

ここでは、MOTORHEADに関する最新の情報や、バージョンアップのためのパッチを入手することができる。パッケージで売られているMOTORHEADのバージョンは、1.2。原稿執筆時点では、1.4βへのパッチが用意されていた。さまざまなバグフィックスもなされているようなので、バージョンアップしておくことをお勧めしておく。ちなみに、1.4βへバージョンアップする場合は、まず[MOTORP13.EXE]をダウンロードし、一度バージョン1.3へと変更してから、[MOTORP14.EXE]で再度バージョンアップさせる必要がある。1.4は現段階ではベータテストの段階なので、いずれ正式な1.4がリリースされる際には、1.2から直接1.4へ変更するためのパッチも用意されると思われる。

また、このホームページでは、マルチプレイヤー用のサーバー情報も公開されている。ここで公開されているサーバーへ接続するためには、アドレスブックのデータを利用するのが簡単だ。まずは「SERVER」のページを開いて、「Address-book」の項目に張られたリンクをクリックし、拡張子が「.NPC」のファイルをダウンロード。その後、これらのNPCファイルを、MOTORHEADがインストールされているディレクトリの下にある、ADDRESSBOOKというフォルダに入れておくだけだ。こうしておくと、マルチプレイの[join an existing game]画面中の[AddressBook]の項目に、サーバー情報が表示されるようになる。

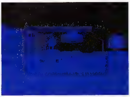
さらに、各種のチートコードを公開したページも用意されている。ここで紹介されているチートコードの中には、ハードウェア環境によって使えないものもあったり、重力が変わってしまい、ゲームにならなくなってしまうようなものもあるが、とりあえずひととおり試してみると、なかなかに楽しい。(稲垣宗彦)

ghost modeで、過去のレース内容を相手にしてタイムアタック。他車はすべて半透明で表示され、もちろん当たり判定もなくなってしまう。ライバルカーのコース取りをじっくり研究するのに適したモードだ。



MOTORHEADの公式ホームページ。英語だが、最新情報が入手できるのでまめにチェックを入れよう



ホームページ上で入手したチートコードで遊んでみた。personal optionで名前を[tribute to tron]と入力すると、この画面に。「TRON-mode」と名付けられたこのモードでは、懐かしの映画『トロン』のような画面が楽しめる。距離感が取りづらいということもなく、意外と走りやすかった




# 銀河の覇権を四つの種族が争うリアルタイム戦略シミュレーション

# ドミニオン

**「FFⅦ」や「TOMB RAIDER」シリーズなど、幅広いジャンルのゲームをリリースしているEidos Interactive社から、リアルタイム戦略シミュレーションが登場した。ある惑星を舞台に四つの種族が争う「DOMINION」は、高解像度で細かなアニメーションが特徴的な完成度の高いタイトルに仕上がっている。**

## 細かいアニメーションと種族ごとに用意されたグラフィック

「DOMINION」は、Gift3という惑星を舞台に、銀河を統治するための人工装置を巡って4種族が戦うリアルタイム戦略シミュレーションである。

まず、特徴として高度なグラフィックが挙げられるだろう。1280×1024ドットの高解像度に対応しており、マップを広範囲にわたってフォローすることができる。また、写真では分かりにくいと思うが、秒間30フレームでユニットや施設がアニメーションする美しいグラフィックも見逃せない。「WARCRAFT Ⅱ」(MS-DOS版で640×480ドットの解像度)を徹夜で遊んでいたことをふと思い出し、月日の流れを強く感じてしまった。

DOMINIONは、内容的にも従来のゲームが持つさまざまなエッセンスを取り入れながら、バランス良くまとめられており、安心して遊べる作品となっている。戦略シミュレーションとしての特徴は、異なる四つの種族が用意されている点と、Unbilical(アンビリカル)と呼ばれるエネルギー供給線を引きながら領土を広げることが挙げられる。この点も含めて、順を追って基本的な流れを紹介しよう。

ゲームを開始すると、4種族から一つを選ぶことになる。HUMANS、DARKENS、SCORPS、MERCSの種族がおり、武器の強さや、装甲、生産に要する時間といった点に違いがある。ただし、「STARCRAFT」のように種族によってまったく異なる生産体系やユニットを持っているわけではない。それぞれグラフィックは違うが、役割的には同じものを生産できると考えてもらえばよいだろう。種族ごとにパネルまで変えるグラフィックへのこだわりぶりも必見だ。

次に、生産のために資源の採取が課題となる。資源にはMan Power(人材)とMaterial(マテリアル)の2種類があり、これに加えエネルギー供給が必要となる。これらは各種施設によって賄っていくのだが、エネルギー供給の度合いには注意してほしい。この割合が低いと生産や資源採取が遅くなり、防御施設も有効に働かなくなってしまうのだ。資源やエネルギーは若干余裕を持たせてから生産を始めるとちょうどよいと思う。



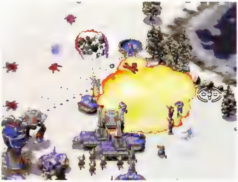
無料の対戦用サーバーであるMPLAYERが、日本からも利用できるようになった。DOMINIONもここで楽しめる。数多くの市販タイトルに対応しているので、アクションゲーム派の人も要チェックだ

## Unbilicalを伸ばし資源を採取強力ユニットの生産につなげろ

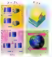
より高度な施設を作ったり、施設のアップグレードを行って、強力なユニットの生産へ移行したいところだが、ゲーム開始地点にあるMaterialだけでは心許ない。マップには複数の池のようなMaterial採取場が用意されているので、さらなる資源確保へ乗り出そう。ここで必要となるのが、Unbilicalというエネルギー供給用の補助施設だ。DOMINIONでは、遠方に施設を建てるために、その地点までこのUnbilicalを複数設置し、エネルギーを供給していく必要があるのだ。

これに加え、もう一つ重要な補助施設にEnergy Beacons(エナジービーコン)とAuto-Cannon Tower(防戦用タワー)がある。これらは対に設置することにより、間にエナジーフィールド(バリア)が生じる仕掛けになっている。ユニットは敵軍のエナジーフィールドを通過できないため、防御に大きな効果を発揮するのである。Unbilicalを伸ばしつつ、戦略的なポイントにはEnergy Beaconsを設置し、互いの侵攻のかなめとなる地点にはAuto-Cannon Towerを作る。ユニット同士の戦闘と平行して繰り広げられる補給線の張り合いが、このゲームの大きな特徴なのである。

また、すべての施設には自動修復機能があり、敵に攻撃されてもある程度持ちこたえることができるのだ。そのオン/オフは各施設ごとにプレイヤーがコントロールできる。この自動修復機能は、使いどころがポイントとなる。こちらに兵力があり、自動修復中の施設を守り切れる場合は非常に有効だが、そうでない場合は修復のために資源をどんどん浪費してしまう。状況によっては、早期に自動修復をオフにする選択も必要だろう。このUnbilicalやエナジーフィールドという仕組みは意外と新鮮で、シムシティの箱庭感覚に近いものを楽しむことができると思う。

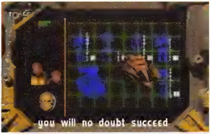


ユニット移動時のアニメーションだけでなく、細かな点まで表現されている。破損した戦車から煙が上がり、戦場には飛び散った兵士の血痕までが残るのだ。



**Information**

| | |
|---|---|
| 開発元 | : Ion Storm社 |
| 販売元 | : Eidos Interactive社 |
| 価格 | : $47.99(U.S) |
| OS | : Windows 95/NT |
| CPU | : Pentium 166MHz以上(Pentium 200MHz以上推奨) |
| メモリー | : 32MB以上(64MB以上推奨) |
| ビデオ | : DirectX5.0以降に対応のカード |
| HD容量 | : 140MB以上 |
| CD-ROMドライブ | : 4倍速以上(8倍速以上推奨) |
| サウンド | : DirectX対応のカード |
| 発売時期 | : 発売中(アメリカのみ) |




プレイ開始時に流れるムービーでは、こなすべきミッションが画像と文字で表示される。これなら、英語でも雰囲気で理解できそうだ

## マルチプレイは異種族間のせめぎあいを楽しめ

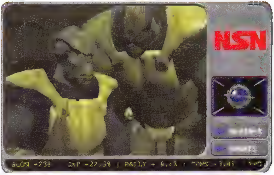
DOMINIONのシングルプレイでは、各種族ごとにキャンペーンシナリオがある。ここで腕を磨いたら、やはりマルチプレイで異なる特徴をもつ種族同士の戦いを楽しみたいところだ。対戦は8人まで参加可能で、マップは人数別に用意された60種類の中から選ぶことができる。資源の初期設定や同盟設定に加え、チャット機能も内蔵されているので事前の打ち合わせも問題ない。

さて、マルチプレイでの印象をいくつか述べてみたい。

戦略シミュレーションとしては、守りが堅く攻めにくいと最初は感じていたが、実際はそうでないことが分かった。車両タイプのユニットの数がそろってくると、Energy Beaconsや防御タワーはさほど障害ではない。また、川などによって通行不能の場所に「橋を架ける」という手段や、飛行可能なユニットが用意されており、異なるルートで侵攻が可能だからだ。

また、ユニットの滑らかな動きはかなり面白い。一例ではあるが、兵士ユニットのいくつかは、ひざまずいたり(kneel)、腹這いになる(Crawl)動作もある。これは姿勢を低くすることによりダメージを軽減する効果がある命令なのだが、何よりもこの動作は見ているだけでも楽しい。特に、ほふく前進する姿は、マルチプレイの対戦中に勝負そっちのけで、この動作に夢中になる奴が必ずいると確信するほどの出来栄えだ。

気になったのが、一度ユニットが足を踏み入れた地形は、常に見えつづけるということだ。つまり、一度敵本拠に偵察を送れば、後の偵察は不要なのだ。奇襲などの基本的な戦術が使えないので、オプション設定で変更できるようにしてほしかった。




ユニットや施設のデザインもさることながら、生き物としての種族もしっかり特徴づけられている。画像のMERCSは、岩でできたような顔をしている

## 充実の48マップと凶悪なAIでシングルプレイも満足できる

シングルプレイで腕を磨いてマルチプレイへ、と前のブロックで書いたものの、筆者はかなり苦戦している。コンピューターのAIはかなりずる賢く、やっと資源が貯まり、次の資源を確保しようと部隊を移動させると、手薄の本拠を攻めてきたりする。現在HUMANSのミッション6を終えたばかりで、先はまだまだ長そうである(全部で48ミッション!)。この手のゲームのシングルシナリオに物足りなさを感じる人にも、ぜひ挑戦していただきたい。

最後に、製品に付属しているMPLAYER(URL http://www.mplayer.com/home.html)というツールの新しい情報が入ったので付け加えておこう。MPLAYERはMpath Interactive社が運営する対戦用サーバーである。今までアメリカとカナダのみを対象としていたアカウント取得が、ワールドワイドに対応するようなったのだ。このクライアントソフトはブラウザーと連動し、チャットや無料のゲームが楽しめる。もちろん各種市販タイトルの対戦もサポートしている。ソフトと接続は共に無料で、月3.95ドル払えば拡張機能(ランキングシステムや賞金の出るトーナメントへの参加など)も使える。マイクロソフトのInternet Gaming Zoneと同じく、英語がメイン言語ではあるが、選択肢が増えるという意味では喜ばしいことだろう。ちなみに、DOMINIONもMPLAYERが今後対応するソフトに挙げられている。 (下村隆善)

HUMANS



DARKENS





SCORPS



MERCS

四つある種族は、それぞれ異なったデザイン、機能のユニットや施設を持つ。例えば、DARKENSは装甲が優れ守りに強いが、生産速度が遅く、コストも高いなど、各種族ごとに特徴が定められている




# ソルジャーズ アット ウォー

## 舞台は第二次世界大戦 8人編成の小隊を指揮する コンバットゲーム

**戦争を題材としたゲームは数多くあるが、「SOLDIERS AT WAR」は兵士による近接戦を再現したターン制のシミュレーションゲームである。兵士の多彩な行動と、史実に基づく兵装が用意されているので、ミリタリー好きの人は要チェックのタイトルだ。**

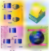
### ポイントを消費して行動する ターン制シミュレーション

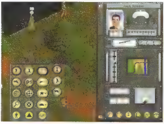
クォータービューで描かれた背景と兵士の姿を見て、カプコンの「戦場の狼」のようなゲームだと思った人もいるのではないだろうか？ 「SOLDIERS AT WAR」(以下、SAW)は、ターン制を採用した本格的なシミュレーションで、アクションゲームではない。くれぐれも勘違いをして、涙で枕を濡らすことのないよう気を付けてほしい。

SAWは小隊を操り任務を遂行するゲームで、第二次世界大戦を舞台に、アメリカ、ドイツ、フランス、イタリアの、4国の軍隊が登場する。兵士は、「走る」「撃つ」「うつぶせになる」という行動を基本に、時には、手榴弾を投げ、バズーカ砲を撃ち、敵へ対処していく。これらの各行動にはアクションポイントというものが定められている。兵士はそれぞれ一定のアクションポイントを持っていて、これはターンごとに回復する。つまり、各ターンごとにアクションポイントの範囲で、移動や攻撃といった複数の行動が可能な仕組みなのだ。

このアクションは豊富にあり、すべて紹介しきれないが、ワイヤーカッターで鉄条網を突破、敵の死体から装備を補充、かぎを入手して武器庫へ侵入など、コナミの往年の名作「メタルギア」をほうふつさせる部分もある(筆者の例え話は古い?)。

視界は、"敵の姿が自軍の兵士の視野に入るまでは確認できない"というターン制ゲームではスタンダードなものだ。近接戦のゲームなので、建物や障害物を活用して移動することが基本となる。SAWはクォータービューを採用しており、見た目が立体的というだけでなく、高低差がゲームに生かされている。地形のくぼみに沿って進めば、敵に発見されずに移動できるし、建物の1階に自軍の兵士がいて、敵が2階にいるという緊迫したシチュエーションもあるのだ。高低差は7段階に分けられており、視点を切り替えることによって、建物の内部を見たり、移動することが可能となっている。詳しくは画面写真を参照してほしい。





右のパネルには、体力や疲労度、武器と残弾などの必要な情報が表示される。行動は左に見えているポップアップ方式のメニューからアイコンを選んで指示する

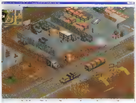
**Information**

| | |
|---|---|
| 開発元 | ：Random Games社 |
| 販売元 | ：Strategic Simulations社 |
| 価格 | ：$49.95(US) |
| OS | ：Windows 95 |
| CPU | ：Pentium 120MHz以上 |
| メモリー | ：16MB以上(32MB以上推奨) |
| ビデオ | ：640×480ドット以上 |
| CD-ROMドライブ | ：4倍速以上 |
| サウンド | ：DirectX5完全互換のカード |
| 発売時期 | ：発売中 |



高低差を区別するため、7段階に視点の変更が可能。左が最も高い視点で、右は建物の内部が見えるよう視点を下げている(画面はシナリオエディターを利用している)





### 兵士を選抜し、装備を整え、小隊を編成せよ

シングルプレイは、15のミッションからなるキャンペーンシナリオと、戦史に基づくシチュエーションが楽しめる15のシングルシナリオ、さらに多数のカスタムシナリオが用意されている。

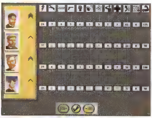
プレイヤーが操るのは、主にアメリカ軍の小隊で、兵士は能力の異なる32人の中から8人を選ぶ。各兵士は、体力、俊敏さ、銃の腕前などの12の項目により特徴付けられている。先に述べたアクションポイントもその一つで、兵士ごとに違う。キャンペーンシナリオでは、兵士の能力が徐々に成長するので、選んだ兵士は大切に育てていきたい。

8人の兵士を選び終えたら装備の選択となる。装備は3タイプで、拳銃やライフル、マシンガンなどの銃火器、手榴弾といった投てき火器、医療キットなどの備品がある。小隊全体の装備品がリストアップされるので、8人にバランスよく配分する必要がある。兵士の能力に合わせてメインの武器をまず決めるとよいだろう。画面には兵士と装備のグラフィックが描かれており、「DIABLO」のようにマウスで簡単に装備できる。ちなみに、持ち運べる装備は、総重量と装備品のサイズで制限される。メインの武器と予備の弾薬に加え、拳銃やナイフ、手榴弾、医療キットが持てれば上出来だ。

注目してほしいのは装備品のリアルさだ。M1Garand小銃をはじめ、BAR A2分隊支援機銃、ThompsonM1A1短機関銃など、昔、TVで放映されていた「コンバット」でもなじみ深い武器がたくさん登場する。弾薬の違いも再現されており、それぞれの武器に対応した口径のものを装填するようになっている。このあたりの知識がないと楽しみが半減してしまうが、装備品を右クリックすると解説が出るのでプレイに支障はない。

うれしいことに、プレイヤーやSAWデザイナーが作った追加シナリオが公式ホームページ(http://www.soldiers-at-war.com/)からダウンロードできる。プレイヤーがドイツ軍の立場となるシナリオもあり、異なる兵装を楽しめる。

プレイヤーが指揮する兵士たち。顔写真の一覧画面もあるが、こちらならば各能力をじっくり比較することができる。





右のリストから装備品を選び、兵士の手やベルトなどへ装備していく。左の重量制限のバーを見ながら、各兵士へバランス良く配分する必要がある


時には戦車にも対処しなければならない。背後から忍びより手榴弾を投げ込もう。破壊した後も盾として利用し、兵を展開していく


兵士のほとんどの行動は画面上のグラフィックで再現される。射撃をはじめ、爆風などもアニメーション表示され、サウンド効果も加わる

## ターン制だが、実際の戦闘は意外と柔軟なシステム

いざ戦場に出撃し、時間をかけて移動したのに、敵の一撃であっさり死亡なんてことになっていないだろうか？実際にプレイする場合は、まず、オプション設定を変更しよう。グラフィックの解像度は640×480ドットがデフォルトになっているが、800×600ドットか、できれば1024×768ドットにしておきたい。ゲームの印象が変わるほど見通しが良くなり、操作もしやすくなるのだ。また、慣れないうちは、難易度設定を下げ、さらに、Enemy Movementをオンにしておこう。通常、敵のターンの間は挿し絵が画面に映し出されて、何も見えないが、これを使うと、敵の動きが丸見えになる。また、常時セーブできるので活用するといいだろう。これで、かなり楽に進めるようになると思うが、このほかにいくつかアドバイスを述べておこう。

まず、アクションポイントを毎ターンすべて使い切らず、若干余裕を持って兵士を進めてほしい。なぜなら、自分のターンが終了し、敵のターンの間に見つかった場合、アクションポイントに余裕があると、その場で反撃が可能なのだ。また、最初に説明しなかったが、厳密には兵士の持っているアクションポイントがマイナスになった時点で、それ以上の行動が不可能になる。つまり、残りポイントが少なくても、一度だけ無理な行動ができるのだ（マイナス分のポイントは次ターンの最初に差し引かれる）。よって、普段は余裕を持ってターンを終え、反撃可能な状態にしておき、いざという時はマイナスになってでも行動し、その状況に対処するのがSAWのコツといえよう。

また、武器の射程の長さや、バズーカ砲などの爆風の範囲をつかんでおきたい。多くの銃器は1024×768ドットの解像度でも一画面以上先まで届くし、窓などの隙間から撃たれることがある。建物が密集していても気を抜くと意外な所からやられてしまうのだ。

## マルチプレイは4人まで可能マニアックな人にお勧め

マルチプレイは、ケーブル接続、モデム、IPX、TCP/IPに対応しており、MPLAYERでの対戦も可能だ(KALI95は正式対応ではないが、動作を確認した)。マルチプレイは4人まで参加可能で、アメリカ、ドイツ、フランス、イタリアの4軍から自分の軍を選ぶ。各シナリオには、Free For All、3vs1といった対戦方法と、小隊に支給される装備が決められている。この装備は各軍のものが混在しており、軍を選ぶ意味はグラフィックの違いでしかない。シナリオのバランスを重視し、このような形になったと解釈したい。

シナリオの内容はバラエティに富んでおり、市街地をはじめ、森林地帯や砂漠などいくつもの舞台が用意されている。また、使用できる武器がライフルのみという変わった設定のシナリオもある。こだわる人ならば、シナリオエディターが製品に付属しているので、自作シナリオを作ってマルチプレイで楽しむことも可能だ。

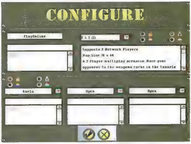
ターン制ゲームを複数の人で遊んだことがある人は知っていると思うが、自分のターンが来るまでの待ち時間があり、好みの分かれるところである。「信長の野望」や「大戦略」を友人宅に集まって遊んでいると、いつの間にか朝になってしまったり、待ち時間の間に寝始めるやからが出るのがこの手のゲームの宿命である。筆者もこちらが有利というナイスな状況で相手が寝てしまい、勝負が流れたなんて経験が何度かある。SAWはユニットが8人の兵士だけなので、それほど時間はかからないものの、プレイヤーを選ぶゲームであると言えよう。

シングルプレイ、マルチプレイに共通した感想であるが、小隊レベルの戦闘に焦点を当てたSAWは、緊迫感や感情移入という点で優れたシミュレーションゲームである。一兵卒というユニットは貧弱で常に死と隣あわせの状況にある。建物へ侵入する際や、障害物の陰から身を乗り出す瞬間など、遭遇するまで敵が見えない緊迫感はかなり高い。そして、そんな生身の人間の命を預かる者として、プレイヤーは気が付くと隊長という立場になりきってしまうのである。部隊の展開の仕方、各兵士の役割など、戦術教本を片手にプレイしたいタイトルだ。

（下村隆善）



シングルシナリオでは、戦史上有名なノルマンディ上陸などのシチュエーションが用意されている。当時の写真が映し出され、雰囲気を盛り上げてくれる



マルチプレイでは、この画面でシナリオや軍の選択を行う。ゲーム中にもチャットウィンドウが用意されるのでコミュニケーションは容易だ。飲み物やお菓子は必須。じっくり取り組もう




だれでも楽しめるが奥深い
人気のパズルゲームが
マルチプレイで登場

# 上海ダイナスティ

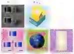
**1人で遊んでも十分楽しいパズルゲーム「上海」がグレードアップして登場。コンピュータ相手とはひと味違う、興奮度120%のバトルを、ぜひマルチプレイで体験しよう。**

## 多数のゲームモードと機能を搭載 いろいろ遊べるうれしい本格設計

「上海」とは、積み上げられた麻雀牌を一組ずつ消し、山を崩していくシンプルなパズルゲーム。パソコン版や各種コンシューマー機でも多数のソフトが発売され、アーケードでも根強い人気がある。ゲーム好きならば、だれでも一度はプレイしたことがあるだろう。

その上海を、マルチプレイで楽しめるのが、この「上海ダイナスティ」である。多数のゲームモードを搭載し、いろいろな楽しみ方ができる、いわば「上海決定盤」とも言えるソフトだ。ゲームモードは、ベーシックルールながらタイマー設定により緊張感を味わえるクラシック、子供や初心者でもすぐにルールを理解できるキッズ、徐々に難易度が上がっていくトーナメント、制限時間内に消した牌の数を競う2プレーヤ、そして後述するダイナスティとパンダモニアムがある。

多様なのはゲームモードだけではない。上海は、左右どちらか、あるいは両方に動かせる状態の牌を消していくパズルなので、牌の積み方がゲームの楽しさに大きくかかわってくる。この上海ダイナスティでは、積み方のレイアウトが初級・中級・上級・名人、そしてキッズごとに標準で10種類、カスタムで50種類も用意されている。レイアウトを自在に作れるエディット機能もあり、クリックーつで牌の位置を決定できて、非常に使いやすい。難易度の高いプレイを楽しみたい人は、このエディット機能で思いきり消しづらい牌のレイアウトを作って、トライしてみよう。



| Information | | |
|---|---|---|
| 開発元 | アクティビジョン | |
| 販売元 | アクティビジョン・ジャパン株式会社 | |
| 問い合わせ先 | アクティビジョン・ジャパン株式会社 03-5458-6561 | |
| 価格 | 6,800円 | |
| OS | Windows 95 | OS7.5.1以上 |
| CPU | Pentium 90MHz以上 | Power PC |
| メモリー | 16MB以上 | |
| ビデオ | 256色、640×480ドットまたはPCIビデオカード(RAM1MB) | 640×480ドット、8ビット(256色)以上 |
| HD容量 | 45MB以上 | 30MB以上 |
| CD-ROMドライブ | 2倍速以上(4倍速以上推奨) | |
| サウンド | Windows 95完全互換のサウンドカードとドライバ | SoundManager 3.1とQuickTime |
| PC-98での動作 | PC-9821、NXシリーズで可 | 不可 |
| 発売時期 | 発売中 | |

注意：Macintoshではマルチプレイはできません





マルチプレイの麻雀で和了ったときの画面。役や点数が表示される。中国式や欧米式も同様なので、ルールさえ把握すれば外国式の麻雀も比較的すぐ遊べる。シングルプレイでAI相手にプレイすることも可能だ

## マルチプレイで遊ぶ上海は パズルの新しい楽しみ方を教えてくれる

この上海ダイナスティでは、上海と麻雀の両方をマルチプレイで楽しむことができる。

上海で楽しめるのは「ダイナスティ」と「パンダモニアム」の2種類。ダイナスティは、2人から5人まで同時に遊べるゲームで、同じレイアウトでだれが最初に全部消せるかを競う。ここでゲームを盛り上げるのが「ジョーカー牌」の存在だ。この牌を使用すると、敵の牌をシャッフルしたり、「逆さマウス」を仕掛けることができる。これは、ライバルのマウスの動きを一定時間、上下左右逆にする機能で、非常に有効な足止め作戦となる。

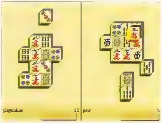
パンダモニアムは、プレイヤー全員が一つのレイアウトで遊び、だれがいちばん多く牌を消したかを競うゲーム。5人まで参加可能で、ライバルが選んだ牌の対になる牌をクリックすると、公平に1点ずつ加算されるので、まさに「牌の取り合い」バトルとなる。

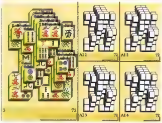
一方、麻雀は通常の4人打ちで、中国式・欧米式・日本式と三つのルールが設定できる。欧米では一般的と言われる「チャールストン」(ゲームスタート前に3枚ずつ不要な牌を交換するルール)や花牌の使用など、ルール設定は非常に本格的。「南北戦争」など、その国特有の役も設定できる国際派だ。

プレイヤーの長考をからかう「催促ボタン」など、工夫も随所に見られるが、残念なのはプレイ画面。相手の手牌が見えない画面は、進行上には差し障りないが、麻雀好きには意外に気になるところ。また、リーチや鳴き、あるいは鳴きの解除ボタンが大きくないため、細かくカーソルを移動させる必要がある点は改良の余地ありだろう。AI相手ならともかく、人間とプレイするときは、鳴き解除のボタン操作をする「間」で、他家に自分の手牌のヒントを与えてしまうからだ。

アクティビジョンによって準備されたサーバーは6個所あり、ほとんどが良好な通信状態だった。上海、麻雀とも、サーバーでメンツが不足しているときは、AIを交えてプレイできる。ダイナスティとパンダモニアムは多人数でプレイした方が楽しさは倍増するので、人の集まりがいまいちのときは、AIを加えたプレイをお勧めする。　（橘野佐知子）

2人対戦のダイナスティ(上)。ライバルの進行具合が嫌でも目に入ってくるので、ハラハラドキドキ、緊張感たっぷりのゲームが楽しめる。5人プレイ(下)では、牌の詳細は示されず、敵の進行具合だけをシンプルに確認できる









牌数を減らし、アルファベットや数字などを牌の絵柄に使っているキッズモードは教育効果抜群(左)。通常の上海モードでも、麻雀牌のほかに、美しい絵柄の牌がいろいろ準備されている(右はエジプトの絵柄)




リアルさで群を抜く
最強のゴルフシミュレーション

# マイクロソフトゴルフ1998年版

**前作「マイクロソフトゴルフ2.0」から、大幅に機能が改善された「マイクロソフトゴルフ1998年版」。従来からマルチプレイが可能であり、スポーツとしてのゴルフをシミュレートしているのはもちろん、ゴルフ場でのコミュニケーションまで実現するタイトルである。さらに、テレビ中継と見間違うほどのリアルなグラフィックスと効果音が付加されている。**

## こんなゴルフ場でプレイできたら気持ちいいだろうなぁ

意外かもしれないが、快晴無風でさわやかな季節にゴルフをプレイできることはまれである。日本のゴルフ場の多くは、山間部を切り開いて建設されており、天候が変わりやすい。落雷、降雪、台風で中止になることも、何度か体験しているだろう。ゴルフゲームならば(雷に弱いことだけは共通しているが)、霰(あられ)が降ろうが、隕石が落ちようが(直撃しなければ)、いつでもプレイできる。

「マイクロソフトゴルフ1998年版」(以下、ゴルフ98)では、カリブ海沿いのThe LinksとTeeth of the Dog、ミシガン湖畔のBay Harbor Golf Clubのコースが選択できる。Bay Harbor Golf Clubには、Preserve 9というハーフ(9ホール)のコースもあり、全63ホールが収録されている。これらはすべて実在するコースで、その景観の美しさやコースレイアウトが、忠実にシミュレートされている。全長50ヤードもない狭いゴルフ練習場(通称、打ち放し)や、河川敷のショートコースでのプレイとは、隔世の感である。

また、天候や風、そしてグラウンドが湿気をどれだけ含んでいるか、さらには霧の有無などの設定がプレイヤー側でできる。リアルにシミュレートされたゴルフゲームだからこそ、そう快感が生きてくる。

ピン(ボールを入れる目標となる穴)の位置も、通常の位置で4種類、ハードで2種類まで設定できる。ピンの位置によって、グリーンに乗せるショットの戦術は異なる。つまり難しい位置にピンがあれば、より正確なショットと精密なパッティングが要求される。ピン位置によって、慣れたコースでもイメージはまったく異なる。63ホールのプレイを、さらに奥深くさせる気の利いた機能だ。




コースの選択、コンディションなどを設定する画面。9ホールしかないPreserve 9は同じコースを2周することになる



ティーショットの前に簡単なコースの説明が音声とムービーで受けられる。あまり力まずに、トップビュー機能などを使ってコースレイアウトに沿ったポイントを攻めよう

## キャディに「ナイスショット」と言われてみたい

クラブスイングの操作は、4種類の中から設定できる。デフォルトは2クリックスイングで、マウスの左ボタンを離した時点でショットの強さ、再度左クリックした時点で方向が決まる。このほかに3クリックスイング、マウスの移動速度や方向でコントロールし、ドローやフェードも打ち分けられるナチュラルスイング、方向性や回転などのデータをあらかじめ設定しておき、コンピューター任せにするシムスイングなどがある。コースの説明をよく聞き、画面右下に表示されるこう配や風などに注意して、ナイスショット!　といきたいところだ。目標位置を設定するボール機能、真上からコース全体を確認できるトップビューなどを駆使して、状況に応じたスイング方法を選択しよう。

実際のゴルフプレイでは、ヘッドアップや手首、ひじがへとへとに疲れない限り、バックスイングが終わった瞬間に打球が飛ぶ方向がほぼ決まる。つまり、実際のゴルフでは、スタンスやバックスイングの方向(アウトサイドイン、インサイドアウト、スクェアなどがある)で、ボールの方向をコントロールしてから、バックスイングの振幅とスナップで打球の強さを加減するのだが、ゴルフ98では順番が逆になるのである。フォロースイングまでのイメージができあがれば、ミスショットの可能性は少ない。慣れてくれば実際のゴルフ同様に、ショットの緊張感が得られるし、2ラウンドもすればキャディ(アドバイザー)から“お褒めの言葉”を頂く。ミスショットをするたびに「どうしたんですか?」と言われる日々から脱出したい。お世辞ではなく「ナイスショット!」と言われてみたい。そんな大人を熱くするゲームである。

マルチプレイでは社内コンペも開催できる。もちろんインターネット上での対戦も可能。仲間のミスショットは、思わず1人でにやけてしまう。また、ストロークのほかに、スキンズマッチなど数種類のルールでも楽しめる。

なお、初回2万本のパッケージに限定して、ゴルフ用品などが当たるキャンペーンも実施される。ゴルファーの人もそうでない人も、ゲームに飽きたら、たまには和気あいあいとクラブを持って、フェアウェイを歩くのも悪くないのでは。

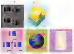
(安井　勉)

ピート・ダイ氏が手がけたTeeth of the Dogは、世界のベストコース25にも選ばれている。海沿いのコースは風とグリーンの攻略がポイント






Preserve9は練習に最適。前半を5オーバーと散々な成績で終わったが、後半1ホール目で、なんとイーグル!　110mのチップインである。こういうスコアカードは印刷して、みんなに見せびらかしたい



| Information | |
|---|---|
| 開発元 | : Friendly Software社 |
| 販売元 | : マイクロソフト株式会社 |
| 問い合わせ先 | : マイクロソフト株式会社 インフォメーションセンター 03-5454-2300 |
| 価格 | : 9,800円 |
| OS | : Windows 95/98/NT Workstation 4.0 Service Pack 3 |
| CPU | : Pentium 133MHz (Pentium 166MHz以上を推奨) |
| メモリー | : 24MB以上(Windows 95)、32MB以上(Windows 98/NT Workstation 4.0) |
| ビデオ | : 800×600ドット以上、3万2,768色 |
| HD容量 | : 290MB以上(セットアップ時) |
| CD-ROMドライブ | : 4倍速以上 |
| サウンド | : Sound Blasterと互換性のあるカード |
| PC-98での動作 | : PC-9821Ctを除く、PC-9821、NXシリーズで可 |
| 発売時期 | : 7月25日 |




# パンツァー コマンダー

**戦士たちよ 陸戦の王者PANZERを駆れ!**

**第二次世界大戦のヨーロッパ戦線をモチーフに、遠距離からの砲撃戦と、近接での機銃の応酬を再現するゲームが登場。今、ネットワークの戦場に砲声がこだまする。**

## 地形効果を導入し 戦車の挙動をリアルに再現

どうせ死ぬなら戦車にひかれたいというほどの戦車ファンにとって、歴史上最も輝いて見えるのは第二次世界大戦のドイツだろう。第一次大戦では歩兵の支援程度にしか使われなかった戦車が、第二次大戦ではドイツの主力としてかっ歩したという史実がある。「バルバロッサ作戦」に投入されたⅣ号型は無敵を誇り、ロシアのT34登場以後はV型による強力な陣が敷かれた。そして、陸戦の歴史は「クルスク戦車戦」「アルデンヌの戦い」へと語り継がれていく。ドイツの戦車ティーガーは、連合軍に敗れる悲壮な最期まで続くのだ。

「PANZER COMMANDER」は、プレイヤーが勇敢な戦車隊長となって機甲師団を率い、最前線に飛び込んでいくという、アドベンチャースタイルのアクションゲームだ。

シングルシナリオモードでは、ドイツ、イギリス、ソビエト、アメリカ軍の四つから一つの軍を選択する。用意されたシナリオは合計40にも及び、厳寒のロシアからしゃく熱の北アフリカまで、さまざまなシチュエーションを体験できる。また、好みの戦場を再現できるエディットモードも用意されているため、戦記をひもといて著名な作戦を再現するのも楽しい。

実際の戦車と同様に、操縦は移動、主砲、機関銃の各モードが用意されている。各部所ごとに視野が変わってしまうため、初めは移動と砲撃で精いっぱいかもしれないが、慣れれば砲撃しながら自由自在に移動することも可能だ。移動は作戦内容に基づきチェックポイントをたどっていく行動がメインで、しかも方向はインジケーターで指示されている。こつは、画面下のインジケーターを有効に使い、進路を維持しつつ、絶え間なく攻撃することだ。



友軍車両を従えて最前線へ。仲間には、コマンドキーで的確な行動指示を与えておく。脱落されると孤独で厳しい戦いになってしまう

主砲には、砲台からの視点と、照準器からの視点がある。こちらは照準器の画面。遠距離射撃で使うと便利だ





唯一、戦場マップ(画面右下)が表示されるのが操縦士の視点。視野が狭いので、地図の閲覧以外には使えない

## 砲撃、索敵、砲撃 このリズムを身体にたたき込め

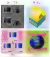
シングルプレイをマスターしたら、マルチプレイで力試しをしてみよう。マルチプレイのシナリオは拠点防衛作戦が三つと、荒野での近接戦が二つの合計五つが用意されており、連合国対同盟国での戦いとなる。

拠点防衛作戦は市街地戦が中心なので、遮へい物を利用した戦い方を練習しておこう。砲塔を横に向け、車体を前後に動かして、建物のすき間から敵を狙うのだ。くれぐれも建物を撃たないように。せっかくの遮へい物を壊してはならない。敵に破壊された場合は、その場で撃てば、敵戦車の装填中に仕留められる。

フィールド上の作戦では、広い視野で敵をとらえながら、絶え間なく砲撃を繰り返すと良い。また、戦車の主砲は、1回撃つごとに冷却と装填の時間を要するため、次の砲撃が準備できるまでに移動や索敵を済ませておこう。砲撃、索敵、砲撃のリズムが大切である。

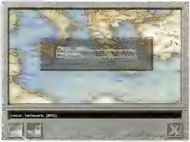
マルチプレイの面白さは、チャットでの陽動作戦だ。1度に全方位が見渡せないだけに、遠距離攻撃を受けると、どこに敵がいるのか分からない。そこで「見つけたぞ」とか「後ろだ!」などと言われると、とても怖い。撃つよりも逃げたくなってしまう。この心理を巧みに使って敵をかく乱するのだ。

また、ゲーム中のチャットは参加者全員に伝わるため、込み入った作戦指示を発令するためには、暗号を取り決めておく必要がある。1両をおとりとして都市に置き、それ以外は侵攻する敵の背後に回り込む。そのような手の込んだ戦法を使うには、チャットで使う暗号を決めておくと便利だ。そこまでできれば、勲章モノの戦車隊長として、ネット戦場に名をはせることだろう。　(杉山淳一)

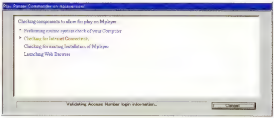


**Information**

| | |
|---|---|
| 開発元 | : Ultimation社 |
| 販売元 | : Strategic Simulations社 |
| 価格 | : $59.95(US) |
| OS | : Windows 95 |
| CPU | : Pentium 133MHz以上 (Pentium 166MHz以上推奨) |
| メモリー | : 16MB以上 (32MB以上推奨) |
| ビデオ | : SVGA対応のカード (VRAM 2MB) |
| HD容量 | : 130MB以上 |
| CD-ROMドライブ | : 4倍速以上 |
| サウンド | : 16ビット DirectX対応のカード |
| 発売時期 | : 発売中(アメリカのみ) |




マルチプレイはLANとインターネットに対応している。インターネット対戦ではホストのIPアドレスを入力しなくてはならないので、あらかじめメールなどで示し合わせておこう。ゲームサーバー「Mplayer」にも無料で接続できる






# ホラータッチで描く異様で慈愛に満ちた世界

# サナタリアム

**ある秘密を握った主人公は、車での帰宅途中、スリップ事故を起こし、意識を失ってしまう。目覚めた彼を待っていたのは、なぞに包まれた異様な世界だった。**

## 怖さよりも悲しみ 懐かしき内的宇宙への旅

パッケージやオープニングシーンを見ると、超常現象を扱ったドラマ『トワイライトゾーン』のようなゲームを想像してしまう。ところが遊んでみると、恐怖を演出するビジュアルやBGMとは裏腹に、物語全体に暖かな意志が感じられるのだ。ホラーをテーマにしたゲームは、恐怖からのエスケープだけだと思ったが、こういう手法もあるのかと新鮮な気持ちになった。

主人公が療養所(らしき建物)の中で目覚めるところから、ゲームが始まる。薄暗く、ジメジメした湿気が立ち込めた建物だ。そして、未来をあきらめてしまった人、ひたすら壁に頭をたたきつけている人など、常軌を逸した人たちがいる。絶えずうめき声や、サイレンなど不快な音が聞こえてくるので、なんだか暗たんたる気分になってしまう。ここはどこなのか、自分がだれなのか、主人公には何も情報が与えられていないのだ。

だが、名前を忘れ、突然の環境変化に戸惑っているとはいえ、プレイヤーは常人である。廃人同然の人々と会話し、なんとかここから脱出しようと試みるのだ。



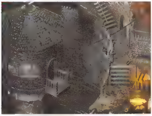
不気味な建物の中で目覚めると、夢も希望も無い世界だった。事故で受けた傷は治療されたようだが、ともかくここを脱出しなければ

## マザーの正体とは? その優しさは狂気なのか?

最近のホラースタイルのアドベンチャーといえば、3Dのポリゴンアニメーションが主流だが、「SANITARIUM」では二重スクロールという手法を使っている。ゲーム中の迫力には欠けるけれども、細かく描かれた画面がとても美しい。これに静かなBGMが加わって、プレイヤーを粛々とゲームの世界観に包み込む。

ゲームは、トラップをクリアするための小さななぞと、ストーリー全体でプレイヤーに問い掛けられる大きななぞが、現れては消えていくように展開する。トラップはそれほど難しくないので、その分ストーリーを楽しめるが、「ここはどこなのか」「自分の身に何が起こっているのか」と、物語のなぞは深く、理解するのに苦労する。パズルのようななぞ解きよりも、雰囲気とストーリーを味わうためのなぞが散りばめられていると言えばいいだろうか。

なぞがグッと深まっていくのは、不思議な女神像のパワーで塔を脱出した後からだ。この女神像の存在もなぞだが、次の場面では、奇形の子供たちしかいない世界に送り込まれてしまう。口が二つ、動物のような足、焼け爛れた顔など、だれ1人として普通の姿をしていない。ただ、子供たちはとても無邪気なので、ちょっと救われる思いがする。そんな子供たちの話を聞いてみると、大人が1人もいないのも、子供たちの姿も、すべては"マザー"のお陰らしい。どうやらマザーこそが、すべてのなぞを握る人物のようだ。子供たちはマザーに感謝しているようだが、その存在自体には堅く口を閉ざしてしまう。彼女の優しさは真実なのか? 裏切られるのか? プレイヤーは程なく、マザーの意図に気付き驚愕するだろう。(杉山淳一)



最初に手に入るアイテムのタオルをロープに引っ掛けて、中央の司令室に侵入する。トラップはそれほど難しくない



脱出すると、子供だけの世界だった。健気な子供たちだが、体の傷はひどく、目を覆いたくなる



墓場の小屋に白骨死体が! すぐそばでは子供たちが遊んでいる。明るいが、やはり異常な世界だ。この後子供たちと、かくれんぼ遊びをすることになる。このあたりが優しさを感じさせるけれど

このゲームはネットワーク非対応タイトルです

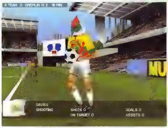
**Information**

| | |
|---|---|
| 開発元 | DREAMFORGE INTERTAINMENT社 |
| 販売元 | ASC GAMES社 |
| 価格 | $49.95(US) |
| OS | Windows 95 |
| CPU | Pentium 90MHz以上 |
| メモリー | 16MB以上 |
| ビデオ | 800×600ドット、256色以上 |
| HD容量 | 30MB(フルインストール80MB) |
| CD-ROMドライブ | 4倍速以上 |
| サウンド | DirectSoundに対応した16ビットのカード |
| 発売時期 | 発売中 |






選手の顔は、民族的特徴を備えた個性派ぞろいの66種類から選べる。右上の尖がった鼻のこいつはグレムリン。機械いじりの好きな子鬼で、開発元の名前にちなんで紛れ込んだらしい




シュートを決めたり、スローインするときなどに選手の名前や成績が表示されるのだが・・・。顔がこんなだと違和感ありありだ

# ワールドリーグサッカー

## あの盛り上がりを マルチプレイでもう一度体感 目指すはリーグ優勝だ

**世界64ヵ国のチームによる4部リーグ制の総当たり戦が楽しめる「ワールドリーグサッカー」では、同時に8人までのプレイヤーがゲームに参加することが可能だ。ごひいきの選手をとことん活躍させて、リーグ優勝の夢を実現させよう。**

### こだわりのチームエディットはユニフォームまでデザインできる

日本だけでなく、世界中の人が熱狂したワールドカップ。サッカーゲームも盛り上がりを見せ、コンシューマー、アーケードを問わず、各国で数多くのタイトルが発売された。それぞれ独自の特長があるが、パソコンでサッカーゲームをやる場合、第一にデータ量の豊富さとそれを自由に加工できること、次に高性能なグラフィックボードによる滑らかで美しい描画が挙げられるだろう。「ワールドリーグサッカー」は、この二つの特長をうまく打ち出したタイトルといえる。

まずは、自由なチーム編成のできるエディターモード。もともと登録されている選手でそのままプレイするのもいいが、能力パラメーターを個々の選手に割り振って、オリジナリティのあるチームを作りたいところだ。選手の顔を選択したり、ユニフォームのデザインが自由にできるほか、肌の色、利き足、身長や体重なども決められる。こういったこだわりが、ゲームプレイをいっそう白熱させるのだ。

ビデオ面では、3Dアクセラレーターを使用すれば、より美しい画像が楽しめる。特に、Voodooファミリーと PowerVRにはネイティブモード(Glide、SGL)が用意されているので、持っている方はぜひ試してみてほしい。

ただ、残念なのはマルチプレイでの処理速度が遅いことだ。システム上は最大8人(4対4)でのプレイが可能だが、2台で対戦しているときでさえもPentium 166MHzくらいのマシンが参加すると、急にゲーム全体がスローダウンしてしまう。対策としては、サーバーに専念するマシンを用意したり、ディスプレイの解像度を下げたりするといいだろう。また、コミュニケーションをとる手段が無いことが難点だ。チャットをはじめ、ボディランゲージなども使えないので、試合中にパスを要求したり、指示を出したりできず、黙々とプレイすることになってしまう。




ユニフォームは、3原色の組み合わせでオリジナル色を作成できる。模様は6種類あるが、せっかくのエディットモードなので、もっと自由にデザインできてもよかった

### 緊迫のシナリオモードで勝利の快感をより深く味わえ

いよいよKICK OFF。試合の状況に合わせてエキサイティングな英語の実況が入る。日本語の中継とはまた違った臨場感があって、気分も盛り上がる。デフォルトの試合時間は実時間で3分と短いので、物足りない人はオプション画面で調節しよう。練習モードもあるので、PK戦やパス回しを事前に練習しておくといい。

試合中の操作も簡単で、パスの入力キーを2回連続ですばやく押すとワンツーが、逆に長く押してから放すとスルーでパスが送れる。ロングパス以外は、キー一つで済んでしまうのだ。ちなみにゴールキーパーは、勝手にボールを判断してキャッチやパンチングを行うので操作はいらない。もちろん、成功率はキャラの能力によるのだが、CPU相手にそう簡単にゴールを割られることはないので初心者には心強い。また、ジョイスティックやジョイパッドでもプレイできる。

普通のプレイに飽きたら、シナリオモードを試してみよう。このモードを選択すると、いきなり白熱した状況からゲームを始めることになる。

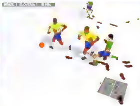
イギリス0−2メキシコ、残り時間10分の絶望的状況でつかんだフリーキックのチャンス。これをうまく反撃のきっかけにして、見事イギリスを勝利に導け……など、全部で11本の緊張感漂うシナリオが用意されている。迫りくる終了を告げるホイッスルと、わずかなミスが負けにつながるプレッシャー。サッカーゲームのクライマックスをいきなり味わえるのだ。

スピーディーなゲーム展開と、気軽にプレイできるサッカーゲームなら、この1本がお勧めだ。

(倉澤 まりの)

Voodooチップを搭載した3Dアクセラレーターでプレイした画面は、ライトの影もきれいに描写されている。この美しさは専用カードならでは



晴れ、曇り、雨、霧・・・。天候によってグランドコンディションも変化する。雪の日は、選手の足跡がしばらくの間グランドに残る



**Information**

| | |
|---|---|
| 開発元 | Gremlin Interactive社 |
| 販売元 | 東芝EMI株式会社 |
| 問い合わせ先 | 東芝EMIユーザーサポート 03-5512-8660 |
| 価格 | 7,800円 |
| OS | Windows 95 |
| CPU | Pentium 75MHz以上 (Pentium 133MHz以上推奨) |
| メモリー | 16MB以上 (32MB以上推奨) |
| ビデオ | DirectX5対応のカード (3Dfx、PowerVR推奨) |
| HD容量 | 75MB以上 (フルインストール時約400MB) |
| CD-ROMドライブ | 2倍速以上 |
| サウンド | サウンドブラスター完全互換のカード |
| 発売時期 | 発売中 |




速くて強いと定評ある
AI将棋の最新作が登場

# AI将棋3

**コンピューター将棋選手権で優勝経験のある思考プログラムを搭載した「AI将棋2」がバージョンアップ。今回の「AI将棋3」は、「プロの大局観」という、より人間に近い思考を目指して作られている。たまには盤面をにらんだ対戦をしてみてはどうだろう?**

## あなたの棋力はいかほど?<br>最強クラスのコンピューター将棋に挑戦しよう

囲碁やオセロ、麻雀といった、日本で最もポピュラーなネットワークゲームの一つが将棋である。「ネットワークゲーム」というと、いろんなキャラクターが3D空間を動き回るような派手な印象を受けてしまうかもしれないが、将棋はそういったゲームとは一線を画する、伝統的な熱い対戦ゲームなのだ。

一度はやった経験のある読者も多いだろうし、ほとんどの人がルール程度は知っているだろう。今回紹介する「AI将棋3」は、最もオーソドックスなタイプの将棋ソフトと言えば、もうお分かりだと思う。

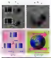
コンピューターの思考プログラムを開発している人々は将棋好きの人が多く、もともとは趣味で作られたというケースがほとんどである。将棋が好きだが対戦相手がいない、相手に気兼ねなく手軽に楽しみたい。そんなファンのニーズと合致して市販され、今では「コンピューター将棋」というジャンルを確立するほど成長したのである。AI将棋シリーズも、YSSという思考プログラムを搭載し、1993年から市販化されたものである。

1990年から毎年、コンピューター将棋協会の主催により「コンピュータ将棋選手権」が行われている。1997年(第7回)の大会において全勝優勝したのがYSS 7.0で、1998年大会のYSS8.0をさらに改良したものが、AI将棋3に搭載されているYSS98である。

思考プログラムの主な特徴は、序盤と、中盤から終盤までとの思考ルーチンを分離し、それぞれ強化したことにある。現在のコンピューター将棋ソフトは、序盤は弱いが、終盤は先を読む能力が発揮されてかなり強くなり、総合するとアマチュア二段前後と言われている。さらに、将棋ソフトで遊んだ人ならば経験したことがあると思うが、コンピューターはこまを取り合う損得勘定が優先して、無意味な手を指してくることがある。こういった序盤のルーチンが改良された点が、AI将棋3の大きな特徴である。「AI将棋2」で定評のあったコンピューターが指す早さも健在なので安心してほしい。



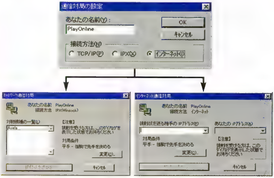
対局は当然ながら保存可能。読み込むことができるファイルは、AI将棋シリーズ(*.ais)に加え、柿木将棋形式(*.kif)とCSA形式(*.csa)に対応。盤面を編集し、そこから対局する機能もある



| Information | |
|---|---|
| 開発元 | 株式会社アスキーサムシンググッド |
| 販売元 | 株式会社アスキーサムシンググッド |
| 問い合わせ先 | 株式会社アスキーサムシンググッド コンシューマ事業部 03-5436-7867 |
| 価格 | 9,800円 |
| OS | Windows 95/98/NT 4.0 |
| CPU | Pentium 133MHz以上推奨 |
| メモリー | 32MB以上推奨 |
| ビデオ | 640×480ドット以上、256色以上 |
| HD容量 | 12MB以上 |
| PC-98での動作 | PC-9821、NXシリーズで可 |
| 発売時期 | 発売中 |



マルチプレイする場合は、まずメニューの「通信」から、「ネットワーク対局の設定」を開く。LANの場合はTCP/IPかIPXを、そうでない場合はインターネットを選択しよう




LANの場合は、両者が「通信」から「ネットワーク対局の開始」を選んで、しばらく待つと、相手の名前が自動的に表示される。どちらかが挑戦状を送りつければ勝負の開始だ

インターネットの場合は、どちらかが相手のIPアドレスを入力する必要がある。自分のIPが右に表示されるので、これを相手に伝えよう

## 将棋ソフトとマルチプレイの微妙な関係

1人でも将棋を楽しめるという点に大きな魅力があった将棋ソフト。それが今、ネットワーク対応になっているのは、なんとなく不思議な感じがするのは筆者だけだろうか? しかし、インターネットの普及に伴い、ネットワークゲームとしての将棋は、かなり面白くなっている。リアルタイム通信対戦専用の将棋ソフトが豊富に出ており、現在では、JAVAアプレットを利用して、インターネットのブラウザーだけでプレイできるものもある。そのほか、将棋ソフトがネット上で無料配布されており、また対戦相手を探す場を用意するなど、相手探しには事欠かない状況が出来ている。

しかし、AI将棋3では、ネットワークで対戦相手を探すような場は用意されていない。対戦するときには、相手のIPアドレスを直接入力するタイプなので、身近な知り合いか、インターネットの掲示板などを通じて対戦相手を探す必要がある。もちろん、操作方法は簡単なので、将棋は好きだがパソコンはさほど詳しくないという人でも、問題なくプレイできるだろう。また、IPX、TCP/IPに対応しており、会社の休み時間を利用してLANで対局したり、知人同士がインターネットを通じて対戦することができる。

シングルプレイ時の対局条件には、ハンディキャップの設定、コンピューターの強さ、「居飛車」「振飛車」といった戦型の設定ができるので、自分の実力に合わせた対局が可能だ。また、コンピューターの強さは、出荷時には「レベル1」から「レベル5」までしか選ぶことができないが、正々堂々と最初から「レベル5」に勝つと、「レベル6」「レベル7」が追加されるので、初心者から上級者まで幅広く対局できる。さらに、棋譜の再生もできるので、任意の局面を表示したり、そこから指し直すことも可能だ。

(下村隆善)



コンピューターの思考レベルはトータルで7段階。あまりお勧めできないが「待った」もできる




ピンチになっても慌てるな
巧みにカードを使って
形勢逆転を狙え

# セブンス・リージョン

完全日本語版

**カードによるギャンブル性を導入するなど、「セブンス・リージョン」は、数あるリアルタイム戦略シミュレーションゲームの中でも、個性的なタイトルだ。ゲーム中のメッセージがすべて日本語で表示されるので、ゲームの展開やミッションの目的が容易に理解できる。**

## ダイナミックでスピーディーな展開が楽しめるゲームシステム

「セブンス・リージョン」は、見かけ上は「コマンド&コンカー」に代表されるオーソドックスなリアルタイム戦略シミュレーションゲームに見える。だが、ほかの同タイプのゲームにはないユニークな仕組みを持っている。

大きな違いは、生産よりも攻撃に集中できる仕組みと、カードゲームの要素を導入している点にある。例えば、「WARCRAFT II」などでは、作業用ユニットを使って資源を採取するプロセスがあり、資源の確保や生産にかかる時間を考慮することも戦略の一部となっている。これに比べて、セブンス・リージョンでは生産速度が非常に早く(基本的なものは数秒で完成する)、資源は時間の経過とともに自動的に手に入る。つまり、生産よりも攻撃に集中できる仕組みになっているのだ。もちろん、資源は無尽蔵に大量に入ってくるというわけではない。ゲーム中に「敵10機を8分以内に掃討せよ、報酬は4万GP」といった指令が下され、この任務を遂行することによって、より多くの資源を得ていくのである。

また、この種のゲームは戦局を変えるのが容易ではないのだが、セブンス・リージョンでは「バトルカード」と「コンテナ」によってギャンブル性を高めている。カードによって、戦局がいきなり変わってしまうことがあるのだ。

カードは全部で52種類も用意されており、これらを使うことによってさまざまな効果が発揮される。敵ユニットを全滅させるといった直接的な効果を発揮するカード、味方ユニットを透明にするなどの間接的な効果を発揮するカード、カードを配り直すといった特殊なカードなども用意されている。さらに、マップ上に出現するコンテナを取ることによって、カードに似た効果がランダムに現れる。カードについての知識が必要とされるだけでなく、運も必要になってくるのだ。ここが、まさにセブンス・リージョンのユニークなところ。プレイヤーの実力だけで勝負が決まるのではなく、逆転する可能性が常に残されているのである。



ユニットには、歩兵、車両、ロボットの3タイプがある。敵を倒すと能力が上がっていくので、回復や修理をして育てていくのも一つの戦略だ

## マルチプレイではカードの効果をフル活用しよう

ストーリーは以下のとおりだ。舞台は、はるか未来の汚染された地球。そこには一時的に宇宙へ逃れた「権力や富を持つ選ばれし者」がいた。長い年月を経て、地球で生き延びた人類には、「選ばれし者」が地球を奪いに戻ってくるという伝説が受け継がれていた。これを迎え撃つべく作られたのが「第7の軍隊」である。セブンス・リージョンは、この「選ばれし者」と「第7の軍隊」が、互いの存亡をかけて戦うゲームなのである。

ゲームモードは、シングルプレイとマルチプレイが用意されている。シングルプレイでは、「選ばれし者」か「第7の軍隊」のどちらかの立場でミッションを繰り返す、キャンペーンタイプのシナリオがある。難易度はさほど高くないが、ミッション開始直後に敵ユニットによる攻撃と、敵のカードの効果で、あっさり負けてしまうこともある。序盤は速やかに施設を整え、ユニットの数をそろえることを重視し、カードは出し惜しみせず使っていこう。

完全日本語版では、マニュアルおよびゲーム内の表示も、すべて日本語化されている。ミッションの目的の理解や、カードやユニットの把握などで苦労することはない。

マルチプレイはケーブル接続、モデム、IPX、TCP/IPに対応している。ゲームタイプは通常のものと、CTF(キャプチャー・ザ・フラッグ：旗の取り合い)の二つがあり、最大6人までが同時参加可能である。マップは全部で九つ、資源や技術レベルの設定なども可能なので、事前に好みに合わせて選ぼう。

マルチプレイを始めたばかりでは　カードのすさまじい効果に一喜一憂することだろう。筆者も、敵ユニットを全滅させる強力なカードを使い、相手プレイヤーから、「反則じゃないのか?」というぼやきを聞くことができた。もちろんその後、同じことを相手からやられてしまったのであるが……。

対戦慣れするに従って、敵カードの攻撃を無効にする、敵の持っているカードを閲覧する、といった高度なカード戦が繰り広げられることになる。ただし、カードの補充や特殊効果を発揮するコンテナはランダムであるため、あなた自身の運が試されることだろう。　（下村隆善）

マルチプレイで対戦相手を探す場合には、対戦用サーバー(INTERNET UDPを選択する)か、KALI95の利用をお勧めする。KALI95は正式対応していないが動作が確認できた






右上に表示されているのがバトルカードで、5枚までストック可能だ。直接ダメージを与えるものや、敵を混乱させ同士討ちさせるカードを使えば、戦力の差をカバーできる。写真のカードは、左からステルス、聖なる祝福、消霧、ジョーカーだ



画面左上にミニマップ、左下には資源の量と電力供給の度合いが表示される。施設を増やすには、より多くの電力供給源が必要となる



**Information**

| | |
|---|---|
| 開発元 | Microprose社 |
| 販売元 | 株式会社メディアクエスト |
| 問い合わせ先 | 株式会社メディアクエスト ユーザーサポート 03-3222-8639 |
| 価格 | 9,800円 |
| OS | Windows 95 |
| CPU | Pentium 100MHz以上 (MMX Pentium 120MHz以上推奨) |
| メモリー | 16MB以上 |
| ビデオ | DirectX5対応、680×480ドット、256色以上、メモリー2MB以上のビデオカード |
| HD容量 | 22MB以上 (37MB以上推奨) |
| CD-ROMドライブ | 4倍速以上 |
| サウンド | DirectX5対応、Windows 95互換のカード |
| PC-98での動作 | PC-9821シリーズで可 |
| 発売時期 | 発売中 |




# マジック：ザ・ギャザリング デュエルズ・オブ・ザ・プレインズウォーカーズ

## ついに拡張セット第2弾登場 新たな戦いが始まる

完全日本語版

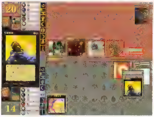
**世界的なヒットを続けるカードゲーム「マジック：ザ・ギャザリング」のパソコン版に、ついに拡張セット第2弾が登場した。マルチプレイ対応モジュール「ManaLink」と、今まで未訳のままだった過去のエクスパンションから80種以上のカードが追加される。ますます幅広いデッキ作りとデュエルが楽しめそうだ。**

## 大幅に改善されたCPUの思考 80種以上の追加カードで 新たなデッキが可能に

「マジック：ザ・ギャザリング」（以下、マジック）は1993年に登場して以来、世界的な人気を博している。その醍醐味は、自分で40枚以上の呪文カードを組み合わせて作るデッキ（魔法の書）と多岐にわたる戦術、そしてコンボと呼ばれる特定の呪文カードの連携技にある。

さて、今回のデュエルズ・オブ・ザ・プレインズウォーカーズだが、シャンダラーモード（いわゆる、ストーリーモード）では、自分や対戦相手の使うデッキにもエクスパンションのカードが新たに盛り込まれ、新しい強力なデッキと対戦する可能性も生まれた。

また、以前は自爆行動や、勝てる局面でもとどめを刺さないなど、あまりにも不可解な点の多かったコンピューターの思考は大幅に改善され、人間同士で行うデュエル（戦闘）により近い行動を起こすようになった。おかしな行動がまったくないわけではないが、これは愛きょうと解釈しよう。プレイヤーの実力と難易度設定によっては、十分な練習相手になってくれるだろう。ファスト・エフェクトと呼ばれる、即座に効果を発揮する呪文の使い方などは参考になるはずだ。



デュエル中の各フェイズは、確認を取りつつ半自動で進むので、呪文を掛け損ねたりする心配は少ない。きちんとしたデュエル進行がされ、プレイヤーがルールを覚える助けにもなる

日本語化という点でも、このゲームはなかなか頑張っている。過去のエキスパンション「THE DARK」「LEGENDS」のカード機能を日本語で確認できるのはうれしい。デッキビルダーでデッキを作るときにも大いに助けになるだろう。ただ、今回収録されたのは400枚を超える本来の総カードのうち、本当にごく一部だ。さらに、両エクスパンションで初めて登場したマルチカラー（呪文をかける際に複数色のマナが必要となる呪文をこう呼ぶ）レジェンドとエンチャントがまったく入っていない。容量に限界があったのかもしれないが、両エクスパンションならではのデッキ構築を心待ちにしていたコアなファンにとっては残念だ。

一方で、これまでは決められた17種類の中から選ぶだけだったプレイヤーキャラクターの容姿が、自分でデザインできるようになった。今回からは、それぞれのウィザードに何通りかの服装、持ち物が用意され、自分の好きなデザインで遊ぶことができる。

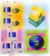
## TENとギャザリング・ネットで充実したマルチプレイ環境を提供

本誌読者なら気になるマルチプレイについてだが、情報はギャザリング・ネット（情報は英語、http://www.gathering.net/）で得ることができる。また、マルチプレイ対応モジュール「ManaLink」は、TEN（Total Entertainment Network）によって提供されており、マルチプレイを可能にするためには、TENのメンバー登録をしなければならない。入会はサインアップ用のサイト（http://signup.ten.net/signup/）で行えるほか、ソフトのインストール時にも選択できるようになっている。幸い、プレインズウォーカーズはTENのフリーアカウントに対応しており、メンバー登録後の課金の心配はない。ただし、当該サイトはすべて英語で記述されているので、注意しよう。

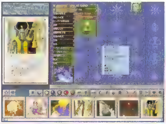
ManaLinkの日本語版の開発も進んでおり、英語版との対戦も可能になるらしいので、そちらの登場を待つのもいいだろう。待ちきれなければ、上記のサイトで情報を収集するといい。

何はともあれ、これだけ複雑なルールを持つマジックを、遠く離れた見知らぬライバルと楽しむことができるのだ。1人で楽しむのもいいが、人間相手に自分の力を試してはどうだろうか。きっと新しい発見もあるはずだ。初心者よりも、むしろ中級・上級者にトライして欲しいソフトである。

（菅原有香）



| Information | |
|---|---|
| 開発元 | ：MicroProse社 |
| 販売元 | ：株式会社メディアクエスト |
| 問い合わせ先 | ：株式会社メディアクエスト ユーザーサポート 03-3222-8639 |
| 価格 | ：6,800円（拡張のみ） 1万800円（本体+拡張） |
| OS | ：Windows 95 |
| CPU | ：i486 100MHz以上（Pentium 120MHz以上推奨） |
| メモリー | ：16MB以上 |
| ビデオ | ：800×600ドット、256色以上（1024×768ドット、6万5,535色以上推奨） |
| HD容量 | ：120MB以上 |
| CD-ROMドライブ | ：4倍速以上 |
| サウンド | ：DirectX5.0対応のカード |
| 発売時期 | ：8月21日（拡張のみ） 9月25日（本体+拡張） |



より使いやすくなったデックビルダー。カードの種類ごとに選り分けてくれるソートや、さりげなく各色のカードのパーセンテージを示してくれるデッキ情報ボタンは役に立つ



今回からは、画面に表示される自分の容姿をかなり自由にデザインできるようになった。思いっきりセクシーな姿にも、鼻眼鏡をかけた笑える姿にもなれる



カードに書かれた説明だけでは分かりにくい呪文「火の玉」も、このように呪文オプションウィンドウが開き、手助けをしてくれる。複雑な効果を持つカードの多いこのゲームでは、かなり利用価値があるだろう

# VOID ヴォイド

## 和製ミスト？ 富士通の意欲作が登場

文 [illegible]




### SF世界と幻想世界を融合させたアドベンチャーゲーム

このゲームを手渡された時、「ミスト」のようなアドベンチャーゲームであると説明を受けた。そう、パソコン用のゲームとして世界的な大ヒットとなり、コンシューマーゲーム機にまで移植された名作、ミストのことだ。それを意識して「VOIDヴォイド」(以下、VOID)は作られているらしい。

ゲームは西暦2050年、地下都市の建設現場から巨大な遺跡が発見されるシーンから始まる。それはどうやら先史文明のものらしく、遺跡といっても一般的にイメージされるような建造物の類とは違い、何かの機械を思わせる形をしている。ここへ調査にやってきた、ジョン・ブレッカーという人物……。

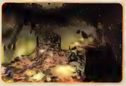
一転して、舞台は西暦2300年へ。この時代、地球全体の環境破壊は進み、もはや人間の手で回復できるようなレベルではなくなっていた。人類はドームや地下都市に逃げ込むことで生存を続け、Illusionシステムと呼ばれる仮想空間が生活に深く浸透。人々は閉塞した現実世界に絶望を感じ、Illusionシステムが提供する安らぎのある風景に埋没しているのである。

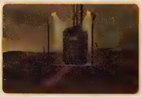
ビルの壁面に設置された、巨大なディスプレイがニュースを流し続けている。Illusionシステムが人体に悪影響を及ぼすと主張し、使用禁止を働きかけているフォレスト・サヴェージという環境保護団体が、ウイルスを使ってIllusionシステムを攻撃したのだ。この影響により、システム内に取り残されたまま現実に戻ることができず、こん睡状態に陥ってしまった人々が続出。ウイルスの除去とシステムの復旧は急を要していた。プレイヤーは、Illusionシステムのメンテナンスを担当するエンジニアとして、この破壊されたIllusionシステムへアクセスし、事態の解決に向けて、行動を開始するのである。

ウイルスに破壊されたIllusionシステムが提供する仮想空間。そこには、荒涼とした、どこかいびつな景色が広がっていた。美しい空中庭園があるはずの場所には、建築途中で放棄されたようなさびた鉄骨の建造物が浮かび、清涼感にあふれているはずの洞窟は荒れ果てて、不気味な雰囲気が漂っている。これらの世界を歩き回り、同僚が送り込んでくれたはずのワクチンを探し出し、プログラムポッドへとセットするのが、プレイヤーの任務なのだ。

美しく幻想的だが、どこか不条理な景色と、そこに隠された数々のトラップ。確かにこのVOIDは、ミストをほうふつとさせるゲームであると言える。







### これからの日本製パソコンゲームに期待したい

現在、傑作と呼ばれるゲームは、コンシューマーゲーム機で提供されるものを除き、そのほとんどが海外のメーカーによるものばかり。特に、本誌がメインで取り上げているような、ネットワークを利用して楽しむタイプのゲームはほぼ海外製で占められ、日本製のものはまだまだという印象を受ける。

ネットワークを利用したゲームには、本来のゲームデザインの技術だけでなく、ネットワークに関する技術と、ノウハウの積み重ねが必要だ。ネットワーク環境に不慣れだった日本のメーカーの技術が、海外メーカーに比肩する作品をリリースするには、まだしばらくの時間がかかると思われる。そういう特殊な技術を必要としないという意味では、このVOIDのようなアドベンチャーゲームの方が、まだ勝負に出やすいということが言えるだろう。

圧縮率の上げ過ぎか、ゲーム中のアニメーションに使われているムービーの画質が悪いのが気になるが(これはβ版だからか?)、グラフィックの美しさ、その展開、雰囲気作りなど、VOIDはかなり頑張っていると思う。攻略法がCD-ROMに最初から用意されているという点も、非常に親切な配慮で好感が持てる。

二番煎じだ、と言ってしまえばそれまでかもしれない。しかし、ネットワークを利用したRPGなど、「ULTIMA ONLINE」や「DIABLO」と素直に比較する気になるような完成度を持ったゲームが、日本のメーカーから発売されているだろうか? 日本のメーカーにもう少し頑張ってもらいたい、と思っているユーザーは多いはず。そういったユーザーに、このゲームを遊んでもらいたい。果たして日本製のVOIDは、ミストのレベルに追いついているのかどうか。その目で確かめてみてほしいのだ。

なお、VOIDには公式ホームページ(http://www.fhs.co.jp/VOID/)がある。ここでは小説版VOIDなども楽しむことができる。気になる人は、まず、ここをチェックしよう。

特集1 マルチプレイが熱い

# パソコンゲーム高密度攻略

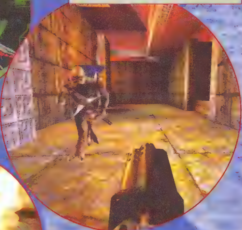
今月もマルチプレイ対応パソコンゲームを厳選して、[illegible]QUAKEキラーとして鳴り物入りで登場した「UNREAL」と、熱狂的なファンを持つ「QUAKE II」初の公式アドオン「QUAKE II MISSION PACK: THE RECKONING」、くしくも同時期に発売された2本の3Dシューティングの攻略情報を、マルチプレイを中心に掲載する。

さらに、期待のネットワークゲームプロジェクトGamer'sDreamの第一弾タイトル「ダークアイズ」の概要をどこよりも早くお届けする。

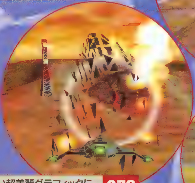
















単独速報

# 国内最大級のネットワークプロジェクトついに始動 第1弾タイトルは本格RPG「ダークアイズ」だ

# Gamer'sDreamプロジェクト 第1弾タイトル ダークアイズ 最速情報

「ULTIMA ONLINE」に代表される完全ネットワーク仕様ゲームを提供するには、サーバーの設置・維持管理のための投資と技術が要求されるため、開発に踏み出せないでいる国内メーカーも多い。

今冬から開始される「Gamer'sDream」は、NTTデータ通信がインフラ周りの業務を一手に引き受け、メーカーはゲーム開発に集中できるネットワークゲームプロジェクトである。本格サービス開始と同時にリリースされるのは、完全ネットワーク仕様RPGの「ダークアイズ」だ。今回はGamer'sDreamの仕組みと、ダークアイズに関する最速情報をお届けする。

## 国産ネットワークゲーム隆盛の起爆剤ともなり得るGamer'sDreamの仕組み

### 国内最大ともいえるサーバー設備を提供

NTTデータ通信は、ゲームサーバーの設置・維 [illegible] 発に踏み出せるようになる。

[illegible] 設として、これ以上は考えられないほどの強力な設備だろう。

NTTデータ通信は現在、Gamer'sDreamを利用 [illegible] らの接続を待つことになる。

この呼びかけにどんなメーカーが応募してくるのか。このプロジェクトの成否だけでなく、国産ネットワークゲームの将来にも大きく影響してくるだろう。

### 1タイトルにつき月額1,000円からで接続可能

われわれがGamer'sDreamを利用するには、ま [illegible] でいる。

## 第1弾タイトル「ダークアイズ」はUO、DIABLOを超えられるか

### 1サーバー3000人まで接続可能 国産ならではの日本語チャットもできる

Gamer'sDreamの名が示すとおり、まさにネット [illegible] 定なのだ。

ダークアイズは、一つのサーバー上で同時に約 [illegible] だ。ただ単にモンスターを倒して経験値を稼ぐだけ [illegible] ム世界での生活を楽しむタイプとなっている。

また、日本語のチャットが可能で、より自然なコミュニケーションを楽しめるだろう。

## メインテーマは2種族間の敵対と共存

ゲームの舞台は「フェアホープ」と呼ばれる惑星の世界。そこには「オーガル」と「インファン」という2つの種族が存在している。両種族は惑星を二分する大山脈「シャットレン」によって生活圏が隔離されており、風習の違いや資源の奪い合いなどから戦争状態にあるという、かなりシビアな設定だ。プレイヤーは、まずどちらの種族でプレイするのか選択する。種族によってプレイスタイルが異なるのだが、詳しくは、図を参照してほしい。

この辺りのデザインはち密で、2種族間での公用語の違いからチャットのメッセージにフィルターがかかるようになっている。つまり、プレイヤー同士であっても、種族が違えば、相手の話すことを理解できない。また、種族によって得意な能力や採掘できる資源が異なるため、強力なアイテムの製造には2種族間での協力が必要となってくる。

親交の度合が高まれば、徐々にフィルターが解けていき、相手の言葉を理解できるようになるという。また、PK行為についても工夫がなされており、初めに異なる種族のプレイヤーキャラクターを殺傷しても対立状態であるため、PKにはならない。もちろん、同じ種族であればPK行為としてペナルティが科せられる。ペナルティは、PK行為を重ねることで生命力が減少していき、キャラクターレベルを下回ると死亡時に復活できなくなるというものだ。

また、両種族共通の敵として「マスター」と呼ばれるモンスター種族が設定されている。マスターの脅威に対し、両種族が手を結ぶこともありえる。プレイヤーはこれらの経験を通して、他種族との協力の利点、共存の可能性を知ることになる。

## 捕獲、育成、栽培など多彩なスキルが種族ごとに用意される

もちろん、ダンジョンやフィールドで冒険も楽しめる。そこには前述のマスターやPKなどが待ちかまえており、ほかのRPG同様に武器や魔法を駆使して戦うことになる。

魔法を複数のプレイヤーが同じ標的に掛けた場合、その効果が上昇する仕組みもある。つまり戦闘においても、プレイヤー同士の協力が有効に作用するためには有効なのだ。モンスターとの戦闘は、相手を打倒するばかりではなく捕獲することでも解決できる。捕獲したモンスターは、育成により強くして、プレイヤーキャラクターの護衛をさせることが可能だ。栽培の技能も売りの一つだ。薬草や食料、アイテムの材料などを自分で種を入手して栽培できる。栽培技術も何通りもあり、栽培技術を学ぶことを目的にした旅もできる。

また、アイテムの材料を得るための技能、採掘によってダンジョンが発見されることもあるという。長期間のプレイでも常に新鮮な気分が味わえるだろう。

## 多彩なイベント、施設の豊富さで常に新鮮な気分を味わえる

システム側から新しいクエストやイベントなどが次々追加されるほか、なんと新しい町も作ることができる。新しい町にはアイテムショップなどが建設され、すでにある都市と同等の機能を持つこともできるらしい。

ゲーム世界には、アイテムショップや教会などのRPGでは不可欠の施設のほか、乗り物を使った競争ができる競馬場、プレイヤー同士の戦闘を可能にする闘技場、スロットマシーンやビンゴゲームなどで遊べる賭博場、アイテムのオークション施設などさまざまな特殊施設があり、冒険以外の楽しみも存分に味わえる。さらに、両種族の中立地帯に建てられた町では種族間の交流があり、そこで生活をすると相手の種族の技能を習得できるのだ。

ネットワークRPGとしてまさに至れり尽くせりといった感があり、これまでに紹介しただけでは「ダークアイズ」のすべてを語り尽くしたとは到底いえない。次号も継続して、この超大型RPGの情報を提供していくつもりだ。なお、Gamer'sDreamのサービス開始時には「ダークアイズ」のほかに、もう1タイトルが登録されることになっている。こちらも情報が入り次第、本誌で紹介するつもりだ。



ゲームシステム全般を担当している渡辺徹氏。過去の代表作には、「大工の源さん」シリーズや、「重装騎兵レイノス2」などがある



豊田利夫氏は、クライアント側のゲームプログラム全般を担当している。「リンクル・リバー・ストーリー」「D-XHIRD」などを過去に手がけている



グラフィック監修を努める牧由尚氏。これまでには、「サクラ大戦」「BIOHAZARD」サターン版、アニメ作品では「AKIRA」などを手がけてきた

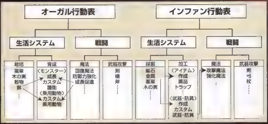
図1　種族別技能表

| オーガル | | インファン |
|---|---|---|
| | 栽培 | ●●● |
| | 育成 | ●●● |
| ●● | 加工 | |
| ●● | 採掘 | |
| | 武器攻撃 | |
| ● | 攻撃魔法 | |
| | 防御魔法 | ● |

「オーガル」「インファン」によって修得できる技能（能力）が異なる。この違いは、それぞれが住んでいる地域による影響だ。自然に恵まれた「オーガル」は栽培、育成の技能が発達し、肉体を使った攻撃を得意とする。「インファン」は過酷な環境の中で加工と採掘が発達し、自分で作ったアイテムの特性を生かした魔法を使う。また、●は他種族の影響を受けることにより修得できる技能だ

図2　種族によるプレイスタイルの違い

図1のような技能の違いから、戦闘の方法やアイテムの入手方法などにこれだけの違いがある。大まかに2種類のプレイスタイルが楽しめる



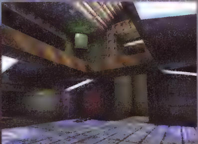
# UNREAL

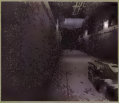
# 「現実」を感じさせる「非現実」がここにある

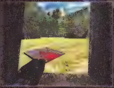
「QUAKEⅡ」

## STORY

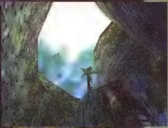








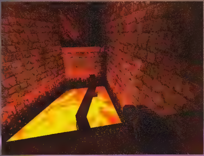
墜落した宇宙船から外に出ると別世界が広がる。この世界の広がり方は今までのゲームとどこか違う感覚を受ける



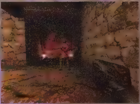
## 細かな点でQUAKEⅡとは異なるゲームシステム



## シングルプレイを進めるコツは！スイッチ[illegible]！







### どうしてもクリアできない人には禁断の果実を……

どうしてもシングルプレイをクリアできない人はチートを使うといい。無敵モードから空を飛ぶフライモード、壁をすり抜けるゴーストモードなど、何でもあり。中には、「TOMB RAIDER」視点に変更するものもある。チートを使うには、Tabキーを押して、各コードを入力すればいい。

| GOD | 無敵になる |
|---|---|
| OPEN+マップ名 | 指定のマップでプレイできる |
| SUMMON+名前 | アイテム、モンスター、武器などを出現させる |
| ALLAMMO | 現在所有している武器の弾薬を完全に補充 |
| FLY | 空を飛ぶことが可能になる |
| GHOST | 壁をすり抜けることができる |
| WALK | FLY、GHOSTの状態を元に戻す |
| BEHINDVIEW 1 | 「TOMB RAIDER」視点に切り替え |
| BEHINDVIEW 0 | 通常の視点に切り替え |

# UNREALでのキーコンフィグ考察

このテのゲームではおなじみになったキーコンフィグ設定。
ここでは、Play Online流のUNREALキーコンフィグを伝授しよう。

キーコンフィグの変更は、メニュー画面のOptionsを選び、その中にあるCustomize Controlsで行う。変更したい項目に合わせて、1度Enterキーを押し、その後に割り振りたいキーを押すだけなので、だれでも簡単にできるだろう。

さて、デフォルトのキーコンフィグは、はっきり言って使えないので、筆者が使っているお勧めのキーコンフィグを紹介する。変更後の状態は、表1のようになる。以下に、変更理由とキーコンフィグの内容を説明する。

まず、Fireは現在選択中の武器での攻撃。その下にあるAlternate Fire。これは何か? 何らかのキーに割り振って押すと、撃ち方や攻撃方法が、Fire [illegible] 実は [illegible]

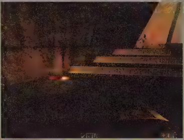




[illegible] Launcherの場合、Primary Fireではロケット弾を発射するが(写真上)、Secondary Fireではグレネードを発射する(写真下)

[illegible] しておきたい。

次に、移動系統だが、QUAKEなどでもおなじみのEキー、Dキー、Sキー、Fキーに配す [illegible] がベスト [illegible]



[illegible] を行うので、深く考えず、Sキー、F [illegible] 割り振っておこう。左右の振り向きはマウスで行 [illegible] で、Turn RightとLeftは特に割り振りを考え [illegible] いい。なお、マウスで辺りを見回すときに使うMouse Lookに関しては、好みでキーを選んでほしい。[illegible] は常にMouse Look状態しているので、Option [illegible] 中のAlways MouseLookの項目をTrueにし [illegible] ここをTrueにすれば、Mouse Lookに割り振 [illegible] タンを押さなくてもよくなる。

最後に、アイテム関連のキー設定。まず、アイテムの使用は、E、D、S、Fに近い、Gキーに配置する [illegible]



UNREALお勧めキーコンフィグ

| 表示 | 推奨する設定キー | 効用 |
|---|---|---|
| Fire | Left(Mouse Button) | 現在選択中の兵器でPrimary Fire攻撃をする |
| Alternate Fire | Middle(Mouse Button) | 現在選択中の兵器でSecondary Fire攻撃をする |
| Move Forward | E | キャラクターを前進させる |
| Move Backward | D | キャラクターを後退させる |
| Turn Left | Left(Arrow) | キャラクターを左に向かせる |
| Turn Right | Right(Arrow) | キャラクターを右に向かせる |
| Strafe Left | S | キャラクターを左ステップさせる |
| Strafe Right | F | キャラクターを右ステップさせる |
| Jump/Up | Righit(Mouse Button) | キャラクターをジャンプさせる |
| Crouch/Down | SPACE | 押している間、しゃがみ状態になる |
| Mouse Look | M | 押している間、Mouseで視点を変更できる |
| Activate Item | G | 現在選択中のアイテムを使う・アクティブ状態のOn/Off |
| Next Item | W | 現在所持しているアイテムを変更する |
| Previous Item | Q | 現在選択中のアイテムから一つ前に戻す |
| Look Up | Up(Arrow) | 上を見る |
| Look Down | Down(Arrow) | 下を見る |
| Center View | End | 正面に戻す |
| Walk | Shift | 押している間キャラクターが歩き状態になる |
| Strafe | Z | Turn LeftまたはRightで側進ができるようになる |
| Next Weapon | R | 次の兵器に変更する |

## そのほかの特殊なキーに関して

[illegible] のキーを掲載しておく。対戦相手の目の前で挑発行動を取るユニークなものもあれば、持っている武器を捨てるといった重要なキーもある。武器を捨てる行動は一見意味がなさそうだが、チーム戦などで復活したての味方に不要な兵器を渡し、とりあえず強化させることができるのだ。なお、ここで紹介するキーは Advanced Optionsでないと変更できない。

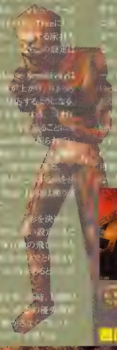
[illegible] ーションが見える

| キー | 効用 |
|---|---|
| .or | 現在選択中の武器を投げ捨てる |
| F4 | scoreboardを表示する |
| F5 | HUDモードを直接切り替える |
| T | メッセージモードに切り替える(入力後、Enterで発言) |
| L | ほかのプレイヤーに手を振る |
| J | 相手を挑発するポーズをとる |
| K | 勝利を確信したような挑発ポーズをとる |

# Unreal

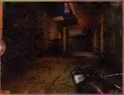
# 細かい設定も重要 Optionsの詳細設定

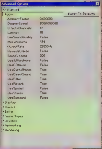
**たった一つの項目を変えるだけで、見違えるように強くなるプレイヤーがいる。ゲームを始める前に、よく読んで、自分にぴったりのゲーム環境にしてほしい。**










## 画面の見方



**アーマーの耐久値**
スーツ、アーマーなどの残りの耐久値が表示される

**現在のKILL数**
マルチプレイのみ表示される。現状でのKILL数、つまり、自分のスコアが表示されている

**所持している兵器とその残弾状況**
ここで、全体的な残弾数をグラフで見ることができる。なお、上部の数値が白くなっていると、そのナンバーの兵器を所持していることになる。ナンバーは兵器紹介ページを参照してほしい

**現在装備中のアイテム**
表示中のアイテムの下にもゲージあり、残りの使用回数がある程度分かる。

**現在装備中の武器**
現在装備中の兵器が表示される。武器の位置を変更したい場合は、Optionsの中にあるWeapon Handで変更できる

**残りHP**
残りの体力が表示される。Super Healthを取ることにより、最大200まで増やせる

**現在装備中の兵器の残弾数**
現在装備中の兵器の残弾数が数値で表示される。重要な兵器は常に確認するようにしたい

# マルチプレイに関する情報

## まだまだ、改善の必要がある UNREALのネットワーク機能

### UNREALホームページ

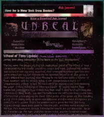
パッチなどの最新情報が得られるページを紹介する

#### The Official UNREAL Home Page

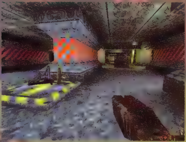
言わずと知れたオフィシャル・ホームページ。常にチェックしておこう



#### UNREAL KINGDOM



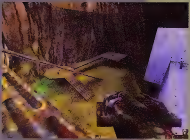
## 仮想の敵、Botを使って練習だ!





**DmFith**

マップのあらゆる所に数字が書いてあり、通過すると、マップ全体にその数字がアナウンスされてしまう。つまり、自分や敵のいる場所がすぐにばれてし





**DmAriza**

高低差のあるマップなので、上からの[illegible]の攻撃に注意しよう

# Unreal

## 詳細報告 UNREALに登場する武器の性能と秘められた用法

UNREALには、特徴のある武器が数々登場する。それぞれの武器には2通りの使い方があり、効力がまったく異なるものもある。熟読して、違いをよく理解し、戦闘の際に役立ててほしい。

### No.1 Dispersion Pistol



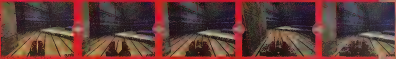
シングルプレイではスタート面で手に入り、マルチプレイではプレイヤーが常備している光学兵器だ。エネルギーは時間がたてば、勝手に回復するので、弾切れを起こさないのが最大の利点。Primary Fire(以下、PF)だと連射能力がある分、威力が15程度と高くない。逆に、Secondary Fire(以下、SF)では、ボタンを押しっ放しにすることで、エネルギーをためることができ、そのためた分だけ威力が上がる。射出までに多少時間がかかるものの、実は爆風判定があるので、使い方次第ではかなり強力な武器になる。なお、その爆風は自分も被害を受けるので、接近戦闘では使わないように。



強化アイテム

Dispersion Pistol Power

写真のアイテムを取ると、Dispersion Pistolが変形し、攻撃力が増加する。変形は4段階までで、写真のような変化をしていく。発射する弾の色も変化する。Dispersion Pistolはなぞが多い武器だ。

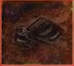


### No.2 AutoMag



Dispersion Pistolが光学兵器なら、このAutoMagは軽火器といったところだ。威力があるわけではないが、Dispersion Pistolと異なり着弾が速いので、非常に狙いやすい。PFはこれといった特徴はない。SFはAutoMagを横にして撃つスタイルになる。いわゆるGangstaスタイルでの攻撃だ。多少狙ったところに行かなくなるが、その分大幅に連射能力が上がる。近接戦闘ではこっちを使ってほしい。

弾薬アイテム



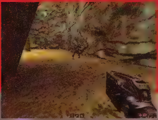
Clip

Bulletタイプの弾丸が20発装填される。非常に平べったいので、見逃しがちなアイテムだ。



50 Bullets

Bulletタイプの弾丸が50発装填される。同じ弾薬を大量に使うMinigunを装備している時は、確実に押さえておきたいアイテム。



左が通常の撃ち方で、右がSFで撃っているところ。UNREALはこういう細かい演出に凝っている





## No.3 Stinger



クリスタルのような弾丸を射出するネイルガンといったところか。PFは単発を高速連射する。威力もそこそこあり、なんと言っても使い勝手がいい。飛距離もかなりあるので、どんな状況にも対処できる。SFは一度に5発のクリスタルを発射する。リロードが極端に遅いので、連射はできないが、発射自体はすぐに行われる。PFでけん制しつつ、SFでトドメを刺すという使い方をするのがベストだろう。



補充アイテム

### 40 Tarydium Shards

Stinger専用の補充アイテムはクリスタルのような形をしている。アイテムの大きさは小さい方だが、目立つ色なので見つけやすい。一つのアイテムで40発装填される。



## No.4 ASMD



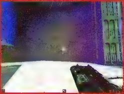
ASMDは、エネルギー弾を発射する武器だ。PFは弾道しか見えないほど、速く撃ち出される。これに対してSFは、光の弾が目で確認できる速度で撃ち出される。この場合、弾速が極端に落ちるが、この光の弾には爆風判定があり、着弾したとき、ある程度近くにいる相手にダメージを与えることができる。しかも、相手の足下を狙うと、はじき飛ばすことが可能なのだ。溶岩や、ダメージを受ける水がある所で、意外に重宝する。また、ほかにも面白い使い方ができる。このSFの光の弾をPFで攻撃すると、エネルギーがはじけ、空中で爆発するのだ。かなりの広範囲に攻撃でき、しかも威力が高い。陰に隠れる相手をいぶり出すときに使うと、非常に効果がある。



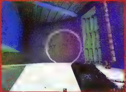
補充アイテム

### ASMD Core

エネルギー10発分を回復する。



SFで放った光の弾に狙いを合わ

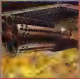


ヒットするとエネルギーがはじけ
生む。この攻撃はかなり使える





## No.5 8-BALL Launcher



多目的・多弾数装填型のロケットランチャーだと思ってほしい。PFは直線的に弾が飛び、着弾と同時に爆発が起こる。SFは放物線状に弾を発射し、しばらくして爆発する(グレネードのような使用方法)。どちらも威力が高く、爆風に判定があり、当たれば確実に相手をはじき飛ばすことができる。PF、SFどちらもボタンを押したままにすると、すぐには弾を撃ち出さず装填し続け、最大6発を同時発射できる。また、この武器を装備した状態で、また装填動作に入る前に、相手を正面にとらえ続けると、ロックオン状態になる。この状態でPFを撃つと、ある程度、弾が敵を追尾する。ロックできる距離は厳しく設定されているわけではないが、障害物に隠れるなど、相手が見えなくなった段階で、ロックオンが解かれてしまう。広いエリアや、一本道の通路でない限りは、そうそうロックオンはできないだろう。また、SFに関しては、ロックオンした状態で弾を発射しても、通常の状態となんら変わらない。ちなみに、QUAKEでおなじみの、爆風を利用して高い所に登るロケットジャンプ(ロケジャンとも言う)もできる。ただし、大ダメージを被る割には、飛距離はあまりない。



補充アイテム

### 12 EightBalls

8-BALL Launcherの補充アイテムで、一つで12発装填される。敵に取られると危険なので、8-BALL Launcherの有無に関わらず、見つけたら必ず押さえておこう。

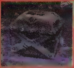
# Unreal

## No.6 Flak Cannon



Flak Cannonは炸裂弾を撃ち出す武器で、PFでは、射出と同時に弾を炸裂させる。攻撃範囲がかなり広いのが特徴だ。ただ、破片一つ一つの威力がそれほど高くないので、遠距離から当てても大ダメージを期待できない。だが、接近した状態で当てれば、たいていの相手を即死させるほどの大ダメージを与えることができる。また、この破片は壁に当たるとはね返って来る。うまく利用すれば、隠れながら攻撃することもできる。だが、自分に当たった場合も同様に、大ダメージを受けるので、注意が必要だ。SFは炸裂弾をそのまま撃ち、壁や床などで爆発させ、破片をまき散らす攻撃だ。炸裂弾をそのまま射出するので、当然、PFよりも飛距離がある。





補充アイテム

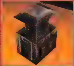
### 10 Flak Shells

Flak Cannonはどのマップでも近・中距離戦ともに使える高性能兵器。その弾薬を持っておいても損はない。このアイテムで、Flak Cannonが一気に10発補充される。このほかに、弾を1発だけ補充するFlak Shellというアイテムも存在する。

## No.7 RazorJack



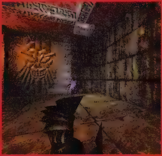
RazorJackは鋭利な刃を回転させながら射出する武器だ。当たり判定が小さい分、攻撃力が意外とある。しかも、壁にぶつかるたびに反射するので、狭い通路や小部屋に逃げ込んだ敵をいぶり出すのに使える。ただし、はね返ってきた刃には自分もダメージを受けるので、要注意。PFはそのまま射出。PFとRazorJackを縦にして攻撃する。SFははね返り方などは同じだが、縦にしている分、当たり判定がより小さくなる。何のメリットもないように聞こえるが、実は、連射効率が多少上がり、発射後にマウスを動かすことで、その方向に刃を曲げることができる。



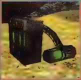
補充アイテム

### Razor Blades

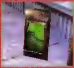
RazorJackの弾。Bladesが[illegible]補充される。



## No.8 GESBioRifle



Sludge、つまり、ヘドロを撃ち出す細菌兵器。ただ、撃ち出すヘドロが私たちの世界にあるヘドロと異なり、スライムのようなもので、生命体が近づくと爆発する性質がある。この性質を利用して作られたのがGESBioRifleと想定される。射出されたヘドロはその場に貼り付き、敵が接近または接触すると、破裂してダメージを与える。PFは連射が可能だが、ヘドロがすぐに爆発してしまう。SFの方はためることが可能で、ためればためただけ、大きなヘドロを撃ち出すことができる。当然、ヘドロのサイズが大きいほど威力は上がる。また、PFよりも爆発までの時間が長いのが特徴。ヘドロによる攻撃は自分にも及ぶので、撃ち出す際は後退しながら行うこと。Anti-Toxin Suitを着ていれば、ヘドロによる攻撃を受けないので、自分がスーツを着ているのであれば、突進しながら使ってもいい。なお、水中で使うと浮力でヘドロが浮き上がってしまい、まったく使いものにならないので気を付けてほしい。



補充アイテム

### 25 Kilos of Tarydium Sludge

このアイテムには、Tarydium Sludgeが詰まっており、GESBioRifleに25発分装填される。



## No.9 Assault Rifle

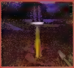


狙撃兵が使う主力武器。威力があり、着弾までが一瞬なので、使い方次第では非常に有用な兵器となる。ただ、リロードが遅いので、接近戦には向いていない。この武器はほかの武器と使い方が異なり、PFが攻撃で、SFの方は攻撃ではなく、押し続けた時間だけ、画面がズームされる。このズームは再度SFを押されるまで維持される。威力などが上がるわけではないが、かなり当てやすくなる。中距離での戦闘でも多少ズームして撃ち合った方がいい。だが、ズームしている間は自分の近くが見えないので、側面からの攻撃に弱いというデメリットがある。



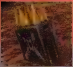


### 補充アイテム



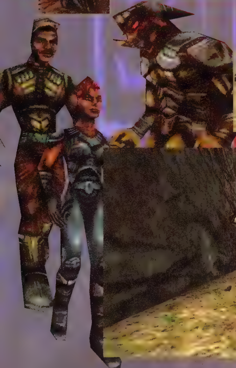
#### Rifle Round

Assault Rifleに1発だけ弾が装填される。強力な威力を誇るAssault Rifleだけに一気に補充できない。



#### 8Rifle Rounds

Assault Rifleが8発も装填される。



## No.0 MiniGun

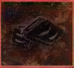


最新式のガトリングガン。高速で弾を射出する。単発での威力は低いが、着弾までの時間が短く、非常に当てやすい。PF、SFの違いは連射速度だけ。SFの方が高速連射するので、より当てやすく、さらに着弾数も上がるので、必然的に威力も上がる。



### 補充アイテム

#### CLIP



#### 50 Bullets



MiniGunの弾はBulletタイプを使っている。そのため、AutoMagと弾を共有することになる。弾の射出が非常に速いので、残弾数は常にチェックしておこう。

Unreal

# アイテムの効力について

おなじみの防御系、回復系アイテムから、特殊アイテムまで、詳細に紹介する。
それぞれの性能を把握して、戦いを有利に進めよう。

## Suit系アイテム

背中のチャックを閉める音が妙に生々しいSuit系アイテム。どれも君の身を守るアイテムだ。なお、複数のスーツを取った場合、効果の良し悪しに関わらず、最後に取ったSuitの能力が残る。

### Asbestos Suit

最も耐久値の低いSuitだが、ないよりは幾分まし。デフォルトで用意してあるDMマップでは登場しない。



### Anti-Toxin Suit

DMシリーズのマップではよく見かけるSuit。防御力があるだけでなく、GES-BioRifleなどの攻撃も無力化してくれる。このSuitを着ているときは、ダメージを受ける水たまりに入っても、影響を受けない。



### Kevlar Suit

シングルプレイのスタート面にあるSuit。Asbestos Suitの強化版といったところ。なお、スタート面では、写真右上のスイッチをジャンプして押すことで、シールドが解除され、取ることができるようになる。





## 防御系アイテム

君の身を守る防御系アイテム。相手の攻撃をほとんど無力化してくれるので、ゲームタイプを問わず、是非確保しておきたいアイテムだ。

### Assault Vest

ベストタイプのアーマーなので、スーツの上から羽織ることができる。つまり、防御力が加算されるのだ。シングルプレイ、マルチプレイともに出現率が高いので、見かけたら、必ず取るようにしたい。



### Shield Belt

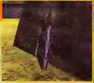


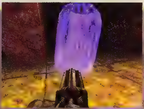
このベルトを装着すると、全身がシールドでコーティングされ、ダメージを回避してくれる。Assault Vestと同様、ほかの防御系アイテムと併用できるところがうれしい。このシールドベルトを着用している相手は黄金に包まれているように見える。こういう相手に出会った時に、自分が強力な兵器を持っていないなら、やり過ごすのも手だ。



### Force Field

正面にエネルギーフィールドを形成し、攻撃を防ぐ。エネルギーフィールドは一定時間たったら、自動消滅する。フィールドは攻撃では壊れることはなく、移動させることもできない。一種の障害物と考えてほしい。アーマーとは異なり、所持アイテムなので、使うことで初めて機能する。ただし、使い切りだ。





### Invisibility

発動させると自分の姿が見えなくなり、相手に発見されなくなる。ただ、見えなくなっているだけなので、攻撃はしっかりと受ける。有利になるのは確かだが、危険を冒してまで取る必要性はないアイテムと認識しておこう。



## 光源系アイテム

UNREAL[illegible]

[illegible]

### Flare



いわゆる発煙筒。使うと床に発煙筒を転がし、その光で暗闇などを照らすことができる。使い切りのアイテムなので、短い時間照らした後、自動的に爆発してしまう。

### Flashlight



懐中電灯。使用すると、自分の正面を光で照らすことができる。広範囲を照らせないが、Flareと異なり、使い切りではないところがポイント。

### Searchlight

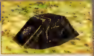


探照燈のこと。懐中電灯の強化版といったところか。マルチプレイのDarkMatchゲームで使われるDKNightOpマップでは、標準装備のアイテムとなっている。

## 特殊アイテム

[illegible]すだけの、どうでもいいアイテムから、Dispersion PistolとASMD[illegible]化される重要なアイテムもある。

### Voice Box



このアイテムを置くと、あたかもそこで乱戦が行われているかのような音が鳴る。マルチプレイで、ほかのプレイヤーが戦っているところに、攻撃を仕掛けてポイントを得る、いわゆる"漁夫の利"だけを狙っているプレイヤーをおびき寄せるのに使う。

### Amplifier



一時的にエネルギー収束効率が上がるためか、Dispersion PistolとASMDの攻撃力が一気に増大する。特に、ASMDのSF攻撃の破壊力が凄まじく、Shield Beltを一撃で吹き飛ばすほどの威力になる。



上が通常の攻撃で、下がAmplifierを使用した際の攻撃だ。威力の差はグラフィックでもはっきり分かる

### Danmpener



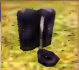
せっかく隠れながら攻撃しても、攻撃時の音で相手に方向を特定され、反撃されることが多い。そんな悩みを解消してくれるのがこのアイテム。装備すると一定時間、すべての武器の射出音を抑えてくれる。

### Jump Boots



この装備を有効にしている間は、ジャンプ力が大幅にアップする。エレベーターを使わなくとも、1階層上に登ることもできる。このアイテムも回数制なので、下のゲージには十分注意すること。

### Scuba Gear



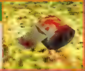
この装備を有効にしている間は、水中に居続けても窒息しない。ただし、無限というわけではなく、下のゲージが切れるとその段階で使用不能になる。

## 回復系アイテム

HPを回復するアイテムは何よりも大事なもの。ここでは、[illegible]

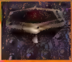
[illegible]

### Bandages



HPが5回復するアイテム。回復系アイテムの中では最低の回復力だが、あまりマップに配置されていない。Flak Shell並にレアなアイテムだ。

### Health Pack



一般的な回復アイテムで、拾得するとHPが20回復する。

### Nali Healing Fruit



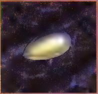
原住民Naliが食していると推測されるフルーツ。マップの至る所に生えている。取るとHPが最大29も回復する。見かけたら必ず取っておこう。

### Super Health Pack



HPを一気に100も回復してくれるスーパーアイテム。通常、HPは100以上にならないようになっているが、このアイテムを取ったときだけは、100をオーバーしてもSuper Health Packの回復分、100HPはそのまま追加される。

### Nali Fruit Seed



このアイテムを使用すると、正面の地面に種をまく。その後、しばらくたつと、種をまいた所からNali Fruitが生えてくる。携帯できる回復アイテムと思っていいだろう。成熟期に入る前に食べることもできるが、その場合は、HPの回復数値が低くなる。シングルプレイの中段以降に出てくるが、DMマップでは出現しない。

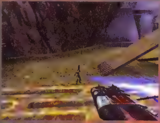
Unreal

# 3Dシューティングの必修テクニックとUNREAL特有のテクニック

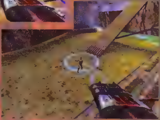
ここではQUAKEなどに代表される、3Dシューティング共通の必修テクニックと、UNREALならではのテクニックを紹介する。これらの知識を生かし、マルチプレイでしぶとく生き抜いてほしい

## 相手の動きを予測せよ

[illegible]



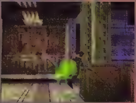
[illegible]



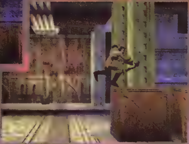
[illegible]

## もはや常識？ ロケットジャンプ

[illegible]



[illegible]



[illegible]

## UNREALオンリーの飛びのきで近距離戦を制する

[illegible]



[illegible]



[illegible]

# FREESPACE THE GREAT WAR

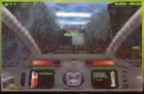
## 無限の宇宙空間で繰り広げる スペースファイトシミュレーション

1995[illegible]
続編の「[illegible]」[illegible]
新作「[illegible]SPACE THE GREAT WAR」[illegible]
れた背景を[illegible]

### 従来のシリーズにとらわれない FREESPACEの魅力

「FREESPACE THE GREAT WAR」(以下、[illegible]ることは間違いのない事実。だからといって、この作[illegible]う。タイトルが「DESCENT Ⅲ」ではないことからもうかがえるが、この作品はシリーズの外伝的な位置付けを与えられたものなのだ。


初代DESCENTの画面。このゲームが登場したときは、そのスムーズな動きに多くのゲーマーが驚いた


グラフィックを中心に、大幅なパワーアップが図られたDESCENT Ⅱ。そのスピード感は目が回るほどだ

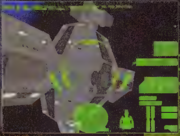
従来のDESCENTシリーズは、惑星内部の複雑に入り組んだトンネル状のマップを進んで行くというシステムを採用していた。「飛行機版DOOM」とも呼ばれるゆえんである。それに対し、FREESPACEは同シリーズの代名詞ともなっているトンネル状のステージがない。それでは、どのようなマップが採用されているのかというと、「FREE」というフレーズがあるとおり、障害物が一切存在しない宇宙空間なのだ。

そのため、本作品をプレイして受ける印象は、従来の2作品とはまったく異なる。障害物を気にせず、360度自由に移動しながらのバトル。その操作感覚たるや、DESCENTというよりは、むしろ「X-WING VS TIE FIGHTER」や、「WING COMMANDER」に近いものになっている。過去のDESCENTシリーズにはあまりピンとこなかったというプレイヤーも、ぜひとも体験してもらいたい。

### FREESPACE制作の背景

従来のDESCENTシリーズは、開発がParallax社、販売元がInterplay社となっていた。ところが、今回のFREESPACEは、販売元は変わらないが、[illegible]ソフト会社が[illegible]されている。実は1997年12月、[illegible]は制作ラインを充実させるため、その傘下に[illegible]のソフト会社を発足させている。Volition社はそのうちの一つで、これまで同シリーズにかかわっていたデザイナーおよびプログラマーがそのまま制作に参加しているということである。

ちなみに、Volition社と同時に発足したもう一つのソフト会社は、Outrage Entertainment社という。こちらは現在、DESCENTシリーズの正式な続編となる「DESCENT Ⅲ」を開発中である。これは1998年のクリスマス商戦期の発売を目指しているらしいので、このまま開発が順調に進めば、数カ月後には体験版デモが利用できるようになるはずだ。


雰囲気が一変したFREESPACE。一見しただけで[illegible]DESCENTシリーズとは違うのが確認できるだろう

### そのほかのDESCENTシリーズ

Parallax社およびその傘下のソフトハウスが直接制作にタッチした作品以外にも、DESCENTの名を冠したゲームが存在していることをご存知だろうか？

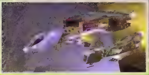
そのゲームとは、Interplay社からリリースされている「DESCENT to Undermountain」。定番テーブルトークRPG、AD&DのFORGOTTON REALMの世界観をベースにした、アクション3DRPGだ。地下ダンジョンを舞台に、襲い来るモンスターをなぎ倒して行くこのゲームは、一見すると「DOOM風」(システムはもっと複雑だが……)。正直いって、本家DESCENTとは似ても似つかない作品だ。

それではなぜDESCENTの名を冠しているのかというと、3Dグラフィックの描画に、DESCENTの3Dエンジンを採用しているため。ゲーム用3DエンジンというとDOOMやQUAKEが有名だが、DESCENTもなかなか捨てたものではない。


スケルトン集団。これがDESCENTの3Dエンジンで描画されているとは、いわれない限り気付かないはず

# 人類滅亡阻止のため新たなる戦いが始まる

## FREESPACEのプロローグ



「Mayday、Mayday」。ある日突然、人類が所属するTerransの宇宙ステーションに、緊急事態を知らせる通信が入る。通信を発信したのは、ステーション所属の宇宙戦闘機。そのパイロットは、切迫した声でこう報告した。

「現在、正体不明の宇宙船に攻撃を受けている。機体のダメージが大きく、脱出は不可能。このままでは撃墜されてしまう。[illegible]」

だが、報告を受けたオペレーターは困惑してしまう。ステーションのレーダーシステムには、通信の発信元である自軍の戦闘機しか映っていないのだ。オペレーターはより詳しい状況の説明を求めるが、パニック状態に陥ったパイロットからは、援軍を求める絶叫しか返ってこない。そして、彼の絶叫がこだました直後、戦闘機からの通信はプツリと途絶えてしまう……。



事態を重く見たTerrans上層部は、この事件の真相を探るべく、調査を開始する。だが、その時点では、まだだれも予想していなかった。この事件が、未知の敵との新たな戦いの幕開けとなることを。

FREESPACEのプロローグは、以上のようなストーリーである。過去のシリーズでは、Vasudansという種族を相手に激しい戦闘を繰り広げた人類が、今回はShivansという新たな敵と対面することになる。なぞに包まれたShivansとの戦いが、これまでになく厳しいものになることは必至。この難敵を打ち破り、人類の滅亡を回避できるか否か。それはすべて、エースパイロットたるプレイヤーの腕にかかっているのだ。

## 3種族から見るストーリー解説

### Terrans

近未来に広大な宇宙空間へ進出した人類。着々と支配領域を拡大し、数多くの植民惑星を手に入れた彼らは、新たな政治統治機関として、「Galactic Terran Alliance」(銀河テラン同盟)、通称Terransを結成する。

Terrans成立後も、人類はその勢力を拡大していく。だが、その行く手に立ちはだかるものがいた。Terransと同じく、宇宙にその勢力を拡大しようとする種族、Vasudansだ。当然のように、TerransとVasudansは、互いの種族の未来をかけた、激しい戦いを繰り広げることになった。

今回、Vasudans以上に手強い敵と対峙することになったTerrans。果たして、この戦いに勝ち目はあるのか。それはまだ、だれにも分からない。




### Shivans

突然、Terrans、Vasudans両陣営の支配地に出現し、無差別攻撃を開始したなぞの種族、Shivans。今回、新たにDESCENTの世界に登場したこの種族は、非常に高度な技術力を誇っており、Terrans、Vasudans両陣営は、いきなり存亡の危機に直面することになる。

Vasudansの古い予言書に、その存在を暗示する記述があるものの、残念ながらShivansに関する詳しい資料は存在していない。分かっているのは、彼らがほかの種族との対話を一切拒み、これを全滅しようとする非常に危険な連中ということだけだ。




### Vasudans

過去のシリーズでTerransの前に立ちはだかった宿敵、Vasudans。現在でもTerrans、Vasudans両陣営間には緊張状態が続いており、いつまた大規模な戦闘が勃発するか分からない状況となっている。だが、この状況を大きく変える事態が発生する。いっそう危険な敵、Shivansの出現だ。この難敵に対抗するため、彼らはTerransと一時的に手を組むことになる。

Vasudansの技術力は、過去互角の戦いを繰り広げたことからも分かるように、Terransとほぼ同等の水準。しかし、死すら恐れぬ戦意の高さは、味方にするとこれほど心強いものはないだろう。

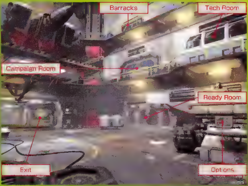


# メインホール画面解説

## 六つの部屋の概要

FREESPACEを起動すると、p.069で掲載したようなオープニングデモがスタートする。デモが終了した後、ゲーム中に使用するコールサインの入力が求められるので、好みの名前を入力。すると、画面はこのゲームのベースとなる、メインホールへと切り替わる。

このメインホールにはBarracks、Campaign Room、Tech Room、Ready Room、Options、Exitという六つの部屋が用意されている。




### Barracks



プレイヤーが作成したキャラクターの管理を行う部屋。その時点における成績を確認できるほか、新規キャラクターの作成や、使わなくなったキャラクターの削除も行える。この部屋で面白いのは、各キャラクターの顔のグラフィックを候補の中から選び、変更できる点。ちなみに、いくら顔を変えてもゲーム中には見ることができないし、どの顔もあまり格好良くはないが……。

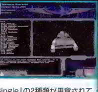
### Campaign Room

現在利用可能なキャンペーンシナリオが一覧表示される部屋。初期状態では、「The Main Freespace Campaign」というシナリオしか用意されていないので選択の余地はないが、将来的にはDESCENT IIのように追加ミッションが発売されることになるだろう。

また、FREESPACEにはFRED（FREESPACE MISSION EDITOR）という優秀なミッション作成機能が用意されている。この機能を利用して、ユーザー有志が作成したミッションも、利用できるようになるはずだ。

なお、FREDを立ち上げるには、FREESPACEをインストールしたフォルダ内の「FRED.exe」という実行ファイルをダブルクリックする。オンラインマニュアルが一切用意されていないなど、正直なところ使い勝手はあまりよくないが、ミッションの目的や使用する機体など、非常に細かい設定を行うことができる。詳しい使い方については、同じフォルダ内の「Fred.rtf」というワードパット文書を参照のこと。

### Tech Room



FREESPACEに登場する宇宙船および武器のデータベースを閲覧できる部屋。初期状態では、32種類の宇宙船と、合計4種類の武器についてスペックを調べることができるが、この数字はキャンペーンを進めるに従って、どんどん増えていく。

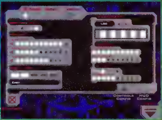
また、この部屋では、実際の戦闘を体験できるミッションシミュレーターが利用できる。すでに消化したキャンペーンシナリオの各ミッションを再体験できる「Campaign」と、このシミュレーター独自の「Single」の2種類が用意されている。Campaignはゲームスタート時には利用できないのに対し、Singleの方は最初から利用できる。ただし、いきなり手を出すのは止めた方が無難。これは、三つの種族の戦闘機部隊とのドッグファイトを体験できるというものだが、たった1機の自機に対し、相手は3、4機体が3波に分かれて襲撃してくる。初心者ではあっという間に頓死してしまうだろう。

### Ready Room

キャンペーンシナリオへの入口となる部屋。初めてキャンペーンをスタートする際はもちろん、このゲームではミッションの消化具合が自動的に記録されるようになっているので、前回中断したゲームを再開する時も、そのままこの部屋に入ればいい（ミッション遂行中のデータは記録されない）。なお、キャンペーンの各ミッションはストーリーに従って与えられるようになっており、基本的にスキップできない仕様になっている。

### Options

その名のとおり、ゲームオプションの変更を行う部屋。ここでは、サウンド、オブジェクトの解像度、キーアサイン、そしてゲーム中に表示されるHUD（ヘッドアップディスプレイ）の設定を変更することができる。各自のマシン環境に合わせて設定を変更するのは当然だが、特にHUDの設定は要チェック。各計器の表示が何を意味しているのか、実際にキャンペーンを開始する前に確認しておくとよい。



# 敵機を倒すための基本操作を伝授

[illegible]

## キー操作のポイント

従来のシリーズでは、ゲーム初心者でもキーボードだけで十分プレイ可能な、ごくシンプルな操作体系を採用していた。しかし、FREESPACEの操作は複雑だ。本格派のフライトシミュレーターのように、かなり多くのキーに機能が振り分けられている。

これだけ操作が複雑になると、キーボードのみでプレイするのは厳しいものがある。ゲームを先に進めたいのであれば、ジョイスティックの使用をお勧めする。[illegible]ることはできない。

[illegible] Throttle＋5%（出力5%上昇）など、あまり利用するとは考えられないものが入っている。速度調整は、Full Throttle（出力全開）のON／OFFで、なんとか対応できるだろう。

では、ゲーム中に絶対必要になるであろう操作を挙げてみる。まず、自機のコントロールでは、Full ThrottleとZero Throttle（出力0%）、それとAfterburner（緊急出力上昇）。攻撃関連では、2系統ある武器のそれぞれの発射と、敵にロックオンするTarget。これだけの機能を使えば、最低限の戦闘は行える。

なお、このゲームは英語版のキーボードを前提に[illegible]キーに機能を振り分けておこう。

表1 [illegible]のキー設定

| アクション | キー設定 |
|---|---|
| Target Next Ship | Tキー |
| Target Previous Ship | Shift＋Tキー |
| Target Next Closest Hostile Ship | Hキー、Button 3キー |
| Target Previous Closest Hostile Ship | Shift＋Hキー |
| Toggle Auto Targeting | Alt＋Hキー |
| Target Next Closest Friendly Ship | Fキー |
| Target Previous Closest Friendly Ship | Shift＋Fキー |
| Target Ship in Reticle | Yキー、Button 5キー |
| Target Target's Nearest Attacker | Gキー |
| Target Last Ship to Send Transmission | Alt＋Yキー |
| Stop Targeting Ship | Alt＋Tキー |
| Target Subsystem in Reticle | Vキー |
| Target Next Subsystem | Sキー |
| Target Previous Subsystem | Shift＋Sキー |
| Stop Targeting Subsystem | Alt＋Sキー |
| Target Closest Attacking Ship | Rキー、Button 7キー |
| Target Target's Target | Jキー |
| Target Next Escort Ship | Eキー |
| Target Closest Repair Ship | Alt＋Rキー |
| Target Next Uninspected Cargo | Uキー |
| Target previous Uninspected Cargo | Shift＋Uキー |
| Target Newest Ship in Area | Nキー |
| Target Next Live Turret | Kキー |
| Target Previous Live Turret | Shift＋Kキー |
| Target Next Hostile Bomb | Bキー |
| Target Previous Hostile Bomb | Shift＋Bキー |

表2　操縦関連のキー設定

| アクション | キー設定 |
|---|---|
| Forward Thrust | Aキー |
| Reverse Thrust | Zキー |
| Bank Left | Pad 7キー |
| Bank Right | Pad 9キー |
| Pitch Forward | Pad 8キー |
| Pitch Backward | Pad 2キー |
| Turn Left | Pad 4キー |
| Turn Right | Pad 6キー |
| Set Zero Throttle | Backspaceキー |
| Set Max Throttle | ＼キー |
| Set One-Third Throttle | [キー |
| Set Two-Third Throttle | ]キー |
| Increase Throttle 5 Percent | ＝キー |
| Decrease Throttle 5 percent | ーキー |
| Afterburner | Tabキー、Button 6キー |
| Bank When Pressed | なし |
| Turn Axis | Joystick/Mouse X Axis |
| Pitch Axis | Joystick/Mouse Y Axis |

## 効率よい操作方法
## ロックオン

[illegible]しかし、このゲームでは、絶対に忘れてはならない作業がある。それは、敵をロックオンすることだ。

ロックオンしなければ、ミサイル系の武器がその敵を追尾してくれないということもある。だが、それだけではない。FREESPACEでは、敵戦闘機も[illegible]を装備しており、自分の攻撃がどれだけのダメージを与えたかがなかなか分かりづらくなっている。だが、ロックオンさえしていれば、HUDの左下部に、そのダメージ状況が表示されるのだ。

敵をロックオンするには、既述したTarget機能を利用する（初期設定ではTキー）。画面に表示されている物体が優先的にロックオンされるので、任意の対象に狙いが定まるまで、Tキーを押していこう（押すたびにターゲットが切り替わっていく）。画面に表示されていない敵も、レーダーで補足している限り、ロックオンすることは可能だ。



敵をロックオンする[illegible]の状[illegible]。このままミサイルを発[illegible]



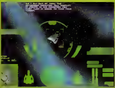
[illegible]

# トレーニングミッションにチャレンジ

[illegible]

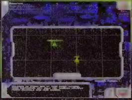
## ミッションでのトレーニング内容

用意されたトレーニングミッションは、全部で三つ。いずれも、教官の指示に従って行動し、必要とされるテクニックを修得するという形式が取られている。ただし、当然ながらすべての指示は英語で与えられるので、教官の言っていることがよく理解できないという人もいるはず(P&A発売のものには、各ミッション[illegible]に各ミッションで取るべき行動を掲載するので、内容をよく確認してほしい。



## トレーニングミッション1

初めてのトレーニングとなるこのミッションでは、前方を進む教官の指示に従い、戦闘機を操縦する上で最低限必要とされる基礎知識を学ぶ[illegible]。このミッションでプレイヤーに求められる行動は、以下のとおり。



トレーニングミッション前には、このようにミッションの内容が表示され、ナレーションも流れる。ミッション1では、インストラクター機がほぼ付きっきりとなる

①Tキーを押し、教官の機体にロックオン
②Mキーを押し、教官機に速度を合わせる
③Aキーを押し、出力75%で航行
④Zキーを押して出力を低下させ、教官の船体と200マイルの距離を取る
⑤Tabキーを押し、アフターバ[illegible]ーナー噴射
[illegible]
[illegible]が付く(日本語キーボードでは[キー)
[illegible]いう機体にロックオン
⑧レーダーを確認してDRONE 01に接近
⑨Tキーを押し、「C-01A」というコンテナにロックオンを変更
⑩Ctrlキーを押してC-01Aを攻撃、これを破壊する

以上を教官の指示どおりに行った後、[illegible]つのコンテナを破壊したら、続いて現れる五つのコンテナの破壊に向かう。この際、できるだけ短時間で片付けろという指示があるが、そう急がなくても問題はないようだ。上手くすべてのコンテナを破壊することができたら、Alt+Jキーを押して基地に帰還しよう。

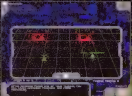
## トレーニングミッション2

ミッション2では、武器の使い分けと、より高度なロックオンのテクニックを学ぶ。ここで注目すべきは、[illegible]キーを使ったサブシステムロックオン機能。巨大な戦艦などを攻撃目標にする場合、この機能を利用して、各部位ごとに攻撃することができる。

このミッションでプレイヤーに求められる行動は、以下のとおり。

①Tキーでコンテナにロックオン
②Ctrlキーを押してコンテナを攻撃、これを破壊する
③[illegible]キーを押し、武器を切り換える
④Tキーを押し、「DRONE A」という巨大戦艦にロックオン
⑤Tキーを押し、いったん教官の機体にロックオンを変更
⑥Hキーを押し、DRONE Aにロックオンを戻す。このHキーは、最も近くにいる敵機にロックオンを移す役割を果たす
⑦Sキーを押し、DRONE AのSENSOR(機体の先端部分)にロックオン
⑧Ctrlキーを押し、SENSORを破壊
⑨[illegible]キーを押し、もう1台の巨大戦艦「DRONE B」にロックオン
⑩Sキーを押し、SENSORにロックオン
⑪Spaceキーを押し、ミサイル発射。DRONE Bを破壊
⑫Tキーを押し、再びDRONE Aにロックオン
⑬Sキーを押し、今度はWEAPONS部分にロックオン
⑭DRONE AのWEAPONS部分を破壊。ミサイルはほとんど[illegible]ので、レーザーを使うことになるが、[illegible]キーを押して武器を戻しておくことを忘れずに

DRONE AのWEAPONS部分を破壊すると、教官から任務完了を告げられる。その後、教官はDRONE Aを攻撃して破壊するが、その際はただ眺めているだけでいい。無事DRONE Aが破壊されたら、Alt+Jキーで基地に帰還しよう。



[illegible]

## トレーニングミッション3

[illegible]本格的な戦闘を体験することになる。このミッションでプレイヤーに求められる行動は、以下のとおり。

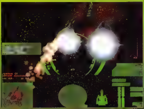
①Tキーで教官の機体にロックオン
②レーダーに赤い機影が映る。敵が出現したら、Tキーを押してロックオン
③教官機の攻撃命令が出たら、Mキーを押して敵機と速度を合わせ、ドッグファイトを開始する。後は、3回に分かれて出現してくる敵機を、次々と撃墜していくだけだ

先の二つのミッションと比べると、やるべきことが非常に少ないと感じるかもしれない。だが、今回の攻撃目標は、敵陣営の戦闘機。その場を動か[illegible]よりワンランク以上は上のものといえるだろう。

[illegible]

発する前に武器を発射すると、命令違反ということで、トレーニングはその時点で終えられてしまう。

もう一つの注意点は、敵機はできるだけ迅速に破壊しなくてはならない、ということ。一定以上のダメージを受けた敵機は、ワープして戦闘空域を[illegible]有効に利用することだ。





## いよいよ実戦 キャンペーンシナリオへ突入

すべてのトレーニング[illegible]プレイヤーはその腕を認められ、Terransの防衛組織「GTA LEAGUE OF DEFENSE」の一員として実戦配備されることになる。いよいよ、キャンペーンシナリオ本編に突入するわけだ。

プレイヤーは戦艦GTD GALATEA所属の新米パイロットとしてゲームをスタートする。これまでのトレーニングで、ゲーム中に必要な基本的テクニックは修得できたはずだ。しかし、やはり本当の実戦となると、今までとは様子が異なってくる。もはや、手取り足取り、次に取るべき行動を教えてくれる教官はいないのだ。

とはいえ、プレイヤーはまったく孤立無援という[illegible]と行動を共にするようになっている。彼らはいざという時に頼りになる、非常に心強い味方なのだ。

通常ウイングマンたちは、ミッションに従って、それぞれ独自の行動を取っている。[illegible]この通信機能はなかなか優秀で、プレイヤーは、ロックオンした敵機を破壊してくれとか「自分の回りに集まって防御してくれ」などといったメッセージも送ることができる。

もっとも、ウイングマンたちに頼ってばかりいては、加速度的に難易度を上げていく後のミッション[illegible]

[illegible]なるためには、自分自身の手で敵を倒していかねばならないことを忘れないように。

プレイヤーが最初に取り組むミッションは、運行システムが破壊されて危機に[illegible]Terransの宇宙ステーション「GTC ORFF」の救援に向かうというものである。味方の本隊が到着するまでの間、迫りくるVasudansの戦闘機部隊からGTC ORFFを守るのが与えられた使命だ。



ウィングマンにメッセージを送るには、Cキーを押してCOMM MENU（[illegible]右上）を[illegible]、送信先と内[illegible]数字キーで選択すればよい



# 機体の選択と武器能力の分析

[illegible]

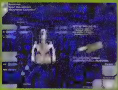
## 手持ちの武器をフル活用せよ

キャンペーンシナリオからは、トレーニングミッションでは利用できなかった「SHIP SELECTION」および「WEAPONS LOADOUT」というオプションが利用できる。

SHIP SELECTIONは、プレイヤーが搭乗する機体を選択できるオプションである。実際のところは、各ミッションで目的に応じた機体が用意されるので、選択肢は少ない。

一方、WEAPONS LOADOUTは、使用する武器を選択し、機体へ搭載を行うオプションである。[illegible]ーザー系（Primary Weapons）とミサイル系[illegible]スが複数用意されている。例えば、GTF APOLLOの場合、レーザー系の武器を搭載するスペースが[illegible]の武器を搭載する[illegible]違う種類の武器を[illegible]つ搭載することもできる。違う種類の武器を搭載した場合、その切り換えは、レーザー系は[,]キーか[.]キー、ミサイル系は／キーで行う。





## [illegible]

レーザー系の武器に、同じ種類の武器を二つ[illegible]場合、それらを同時に発射する「リンキング」という機能がある。1発1発の連射能力は若干低下するが、総合的な連射能力は大幅に向上する。切り替えは、[,]キーか[.]キーを押せばいい。

一方、ミサイル系の武器は、2種類の同時使用はできないが、「デュアルファイヤー」というモードが利用できる。これは、1回の射撃の発射弾数を2倍にするというもので、通常モードからの切り換えは、Shift＋／キーで行う。ただし、弾数が限られているだけに、多用するのは避けた方がいいだろう。

レーザー系の武器一覧

| | |
|---|---|
| GTW-15 Avenger | 連射能力の高さが魅力の武器。射程は短いので、できるだけ敵を引き付ける必要がある |
| GTW-32 Flail | クリプトンレーザー。1発1発の威力はなかなか大きいものの、やや連射性に劣るのが難点 |
| GTW-5 Prometheus | アルコンレーザーを利用した兵器。ML-16のパワーアップ版的な存在で、使い勝手がいい |
| GTW-7 Banshee | どんなシールドも貫通するという、恐るべき威力を誇るパルス砲。手に入るのは相当先になるだろう |

ミサイル系の武器一覧

| | |
|---|---|
| GTM-31 Disruptor Missile | サブシステム攻撃用の特殊ミサイル。敵の破壊には使えないので、使いどころを間違わないこと |
| GTM-4 Hornet | 赤外線および紫外線探知システムを持つ中距離用ミサイル。追尾能力は、そこそこといったところ |
| GTM-9 Interceptor | レーザー探知機能を有する中型ミサイル。追尾能力が抜群に高いので、無駄撃ちをしなくて済む |
| GTM Phoenix V | Interceptorと同じレーザー探知機能を持つ長距離用ミサイル。非常に性能は高いが、ちょっと重すぎる |
| GTM-1 Synaptic Bomb | 多弾頭ミサイル。ターゲットの直前で分裂して複数の爆弾を発射した後自らもターゲットに突っ込んでいく |
| GTM-43 Stiletto | シールド機能を持つ特殊ミサイル。敵機の対空攻撃に妨害されることなく、ターゲットに向かっていく |
| GTM-3 Tsunami | 超大型の熱源探知ミサイル。威力は抜群だが、ここまで重いと、戦闘機タイプの機体ではきつい |
| GTM-N1 Harbinger | 巨大爆弾。ターゲットにぶつかると大規模な爆発を起こし、その周囲にも強烈なダメージを与える |

## 代表的な武器の解説

よく使われる四つの武器（レーザーとミサイル各2種類）を紹介する。レーザー系の武器は、1発の威力は少ないが、発射回数が無制限なのに対し、ミサイル系の武器は、威力は大きいものの、搭載可能数に制限がある。また、ミサイルの威力は、一撃で破壊できるパワーはないので、あまり過信してはいけない。攻撃の基本はやはりレーザー系の武器だ。

### GTW ML-16



FREESPACEで最も基本的な武器となるレーザー砲。1発のダメージは小さいため、とにかく連射することが必要だ。弾数に制限はないので、常時リンキングモードで使用するようにしよう

### GTW-41 Disruptor Cannon



戦艦のサブシステムの機能を停止させるための、特殊なキャノン砲。戦艦自体にとどめを刺したり、敵戦闘機にダメージを与えることはできないので、使い所をわきまえよう。「敵戦艦を捕獲せよ」といった指令が与えられない限り、機体に搭載する必要はない

### GTM MX-50



熱源追尾機能を持つ中距離攻撃用のミサイル。威力はあるが、搭載可能数は少ない。気分よく撃っていると、あっという間に弾が尽きてしまう。追尾機能は貧弱で、HUDのモニタから外れた敵にはまず当たらない。動きの速い戦闘機への攻撃には向かない

### GTM-2 Fury



短距離攻撃用の小型ミサイル。射程が短く、追尾機能もない。しかし、GTM MX-50と比較すると8倍もの弾数を搭載できるため、多少連射しても大丈夫。威力はレーザーの3倍程度

# 簡単に接続できるPXOでマルチプレイに挑戦

## PXOへの接続手順

従来のDESCENTシリーズはIPXにのみ対応し、TCP/IPには未対応だった。そのため、インターネット上で対戦プレイを行う場合には、KALIといった [illegible] った。しかし、FREESPACEはネイティブでTCP/IPに対応しており、PXO(Parallax Online)をとおして、より簡単にインターネット上でマルチプレイができるようになっている。

PXOとは、Volition社とOutrage Entertainment社が自社ソフトのインターネット対戦をサポートする [illegible]

[illegible] line.com/ [illegible] トップページ中央のロゴをクリックし(画面1)、サイト内部に入る。画面が切り替わったら、右上にある「REGISTER」を選択。表示されるフォームに、姓名、ログインネーム、パスワード、それにメールアドレスを入力し(画面2)、「Submit Registration」ボタンをクリックする。ダイアルアップ接続のユーザーは、この時点で1度接続を終了しよう。

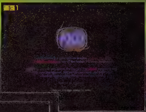
以上の作業を行うと、しばらくしてPXOからユーザー情報登録完了を知らせるメールが送信されてくる。このメールには、validate(確認)という今後の [illegible] xonline.com/validate.html)が張られているので、そこにアクセスする。すると、ユーザー側で行う設定についての情報が掲載されているページが現れる。その内容は以下のとおり。

①ゲームを起動させ、メインホールから「Options」ルームに入る

[illegible] はパスワードを、それぞれ入力する(画面3)

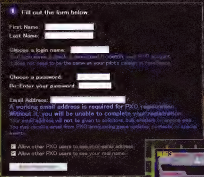
以上の作業がすべて完了すれば、PXOを経由して、マルチプレイに参加することができる。FREESPACEを起動する前に、インターネットへの [illegible] 忘れずに。

画面1



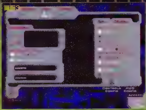
PXOのトップページ。中央のロゴをクリックすれば、サイト内に入れる

画面2




自分の本名およびメールアドレスを、ほかのプレイヤーから見えないように設定することもできる(画面左下にあるチェックを外す)。かといって、あまり無礼な行動を取らないように

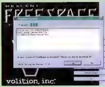
画面3



## 最新修正パッチについて

FREESPACEをインターネット上で対戦する前に、実行してほしいことがある。それは、ソフトのバージョンアップだ。残念ながら、製品として発売されたバージョン(1.0)は、通信関係のパフォーマンスで不具合が見つかり、マルチプレイを行うには処理が重かったのだ。

開発元のVolition社は、すでにこの問題を解決する修正パッチをリリースしている。6月下旬の時点で、二つのパッチがリリースされているが、特に最新のVer1.02を導入すると、クライアントとしてゲームに参加する限りは、満足できる処理速度が得られるようになっている。サーバー側のパフォーマンスには、いまだに問題が残されているが、Volition社ではさらなるパフォーマンスアップを目指して、現在も新パッチの開発を急いでいる。本誌が発売されるころには、すべての問題は解決しているかもしれない。




新パッチをダウンロードしている画面。下に隠れているが、FREESPECEの起動メニューの上から四つ目に「Update FreeSpace」というボタンがある。これをクリックすれば、自動的にファイルの更新作業がスタートする

# マイクで仲間と交信もできるマルチプレイモード解説

## PXOのチャットルームで相手を見つける

まず、インターネットへの接続を完了した状態でマルチプレイモードでゲームを起動し、メインホールの「MULTIPLAYER」ルーム（シングルプレイモード時のREADYルーム）に入ると、自動的にPXOへ接続される。

PXOの初期画面は、以下のチャンネルが用意されたチャットルームとなっている。

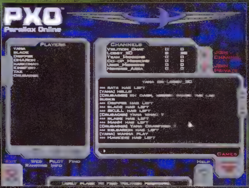
①VOLITION CHAT：ネットワーク管理者側用
②LOBBY：[illegible]となるロビー
③TEAM MISSIONS：「Team vs. Team」モード参加希望者用
④COOP MISSIONS：「Cooperation」モード参加希望者用
⑤USER MISSIONS：個人ユーザーが設定したミッションへの参加希望者用
⑥NEWBIES ARENA：初心者同士のコミュニケーション用に作られたチャットルーム

PXOにアクセスした時点では、プレイヤーはLOBBY[illegible]相手を募ってから、TEAM MISSIONSまたはCOOP MISSIONSチャンネルに入り、より細かい打ち合せを行うというわけだ。

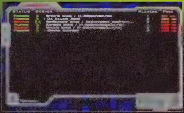
チャットで話がまとまったら、画面右下の「GAMES」ボタンをクリック。すると、画面が切り替わり、現在立ち上がっているサーバーが一覧表示された「JOIN GAME」という画面が現れるので、その中から目標のサーバーを選択し、「JOIN」ボタンをクリックしよう。これで、マルチプレイゲームがスタートする。

もっとも、いきなり戦闘に突入はできない。まずミッションブリーフィングでゲームの目的を確認し、[illegible]めて、戦いの場に飛び立てるのだ。

なお、最初のチャットに参加しなくても、そのままGAMESボタンを押せば、サーバーの一覧画面に移ることはできる。しかし、いきなりあいさつもなしにゲームに乱入すると、ほかのプレイヤーの感情を害する場合もあるので、やめておいた方がいい。

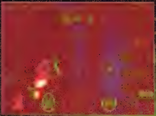



PXOの初期画面。まず、ロビーに集まっているプレイヤーたちにチャットで[illegible]かけ、ゲームへの[illegible]てみる




サーバーを選択するJOIN GAMEの画面。原稿執筆時では、アメリカで発売されて間もないこともあり、まだ利用できるサーバーの数は少ない。近い[illegible]

## 二つのマルチプレイモード



FREESPACEのマルチプレイモードは、Team vs. TeamとCooperationという2種類が用意されている。Team vs. Teamは、参加プレイヤーが二つの陣営に分かれて戦うというモード。Cooperationは、対戦参加プレイヤーが同じチームのメンバーとしてCPU側の戦闘機部隊と戦う。それぞれの対戦参加可能人数は、Team vs. Teamが1チーム最大4人×2で最大8人、Cooperationが最大12人となっている。

実際に[illegible]Team vs. Team[illegible]というのも、1チーム最大4人のこのモードでは、1人1人のプレイヤーにかかる負担が大きくなる。自分の腕に自信がない人は[illegible]になりそうだ。それに対して参加人数の多いCooperationの場合、[illegible]直接的な迷惑をかけずに済む（結果的に足を引っ張ることになるのは同じだが）。初心者にはCooperation、上級者にはTeam vs. Teamをお勧めしたい。

## ホストをするための注意事項

ある程度、クライアントとしてゲームに参加して経験を積んだら、ホストに挑戦してみよう。

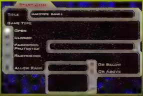
ホストとしてゲームを立ち上げるには、以下の手順を実行する。まず、チャットルームで参加希望者が見つかったら、GAMESボタンをクリックして、JOIN GAME画面を呼びだす。ここで「CREATE GAME」ボタンをクリックすると、「START GAME」画面が現れる。

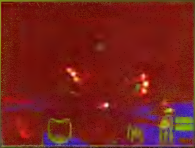
この画面では、そのゲームの名称のほか、参加者にさまざまな条件を付けることができる。できるだけ多くのプレイヤーに参加してもらいたい場合、ゲーム作成中、ミッションブリーフィング中、そしてミ[illegible]「OPEN」を選んでおこう。[illegible]「ACCEPT」ボタンをクリックして「CREATE GAME」画面に移る。

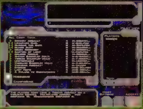
CREATE GAME[illegible]Team vs. Team[illegible]

[illegible]の[illegible]戦闘機同士が激突する「LEVIATHAN DUEL」、Cooperationモードでは、巨大戦艦の進行を食い止める「EXODUS」の二つの人気が高くなっている。

なお、[illegible]HOST OPTION[illegible]を参照してほしい。





[illegible]EXODUSで対戦している様子。[illegible]がどんどん[illegible]していく[illegible]がある



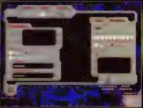
## [illegible]とできるボイスチャット

従来のオンライン対戦ゲームの多くは、ゲーム参加プレイヤー間のコミュニケーション手段として、チャットシステムを採用していた。FREESPACEにも同様のチャット機能は用意されているが、もう一つのコミュニケーション手段として音声がある。各プレイヤーがマイクを使って、ゲーム中に実際に会話をすることができるのだ。

しかも、会話ができる相手は、参加プレイヤー全員、味方チーム全員、または敵チーム全員（Team vs. Teamの場合）、そして特定のプレイヤー1人と自由に選択できる。その臨場感は、戦場にいるかのように思わせてしまう。まさにネットワークゲームの革命といってもいいだろう。

[illegible]喜んでばかりもいられない。[illegible]英語[illegible]日本人にとって、敵と戦闘しながら「英語でなんて言うんだっけ」などと考えるのは、苦痛以外の何ものでもない。海外の外国人プレイヤーが中心になっているマルチプレイの現状を考えると、われわれには厳しい現実である。

なお、英語版のマニュアルによると、低速モデムでアクセスしているユーザーは、このボイス機能は利用しない方がいいとされている。ボイス機能を使うと、どうしてもゲームデータの転送レートが低下してしまうためだ。肝心のゲームに影響が出ては仕方がないので、28800bpsモデムを使用しているプレイヤーは、いさぎよくあきらめよう。



マルチプレイのボイス機能に関する設定をする画面。低速モデムのユーザーには目の毒かもしれない

### ホストオプションの設定

①AI ORDERS：ミッション実行中に、プレイヤー機以外の味方機（=CPU）と、COMメニューを通じて交信できるプレイヤーを決定する。この項目は、すべてのプレイヤーがCPUと交信できる「ANY PLAYER」でいいだろう。
②END MISSION：ミッション強制終了を実行できるプレイヤーを決定する。これは「HOST」のみにする。不心得なプレイヤーに勝手にミッションを終わらせないための対策である。
③TIME LIMIT：ミッションの終了時間を設定する。通常は、時間無制限の「0」にしておくが、タイムリミットを設けたい場合は、参加プレイヤーたちの同意を得ておこう。
④RESPAWN LIMIT：各ミッションごとにプレイヤーが復活できる回数を設定する。

### 低速モデムユーザーは要注意

ソフトのバージョンアップの項でも触れたように、現在、FREESPACEは通信関連のパフォーマンスに問題を抱えている。Parallax社のホームページに掲載されているQ&Aにも、28800bpsモデムのユーザーは、ホストになることはやめるようにアドバイスされている。推奨されているのは56Kモデムだが、実際にそのデータ転送レートを実現するのが難しい現状を考えると、やはり、ISDN接続をしているユーザー以外は、ホストになるのはあきらめた方がいいようだ。

# 今までにない超美麗グラフィックで繰り広げられる3Dシューティングゲーム

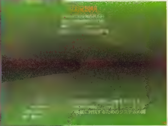
# INCOMING

## 完全日本語版

美しい風景の中で、エイリアンたちの戦闘機やUFOとの戦闘を繰り広げる。この地球上のさまざまな景色の中に、エイリアンたちの戦闘機が襲来してくる精密なグラフィックを見ていると、現実感と非現実感が入り混じったような不安定な気持ちを抱くことだろう。それほど、美しいグラフィックと重厚な世界観は、非常に高いレベルにまとめられている。この美しい景色を持つ地球を守り、人類の存亡をかけて、エイリアンとの壮絶な戦いに勝利せよ!

## 大作SF映画のような風格 インカミングが完全日本語版で登場

突然開始された、エイリアンの月面基地に対する攻撃。人類は月面基地の職員をなんとか救出することができたが、エイリアンとの全面戦争はまだ始まったばかりだった。エイリアンが北極に基地を建設していることを突き止めた人類は、アフリカに特殊探知追跡施設(ADATAシステム)の建設を極秘で開始する。施設が完成に近づき、反撃開始と思われた矢先、これを察知したエイリアン側もADATAシステムを破壊するための行動を開始していた……。



まるで大作SF映画のような設定のインカミングは、イギリスのRage Software社が開発した最新の3Dシューティングだ。1997年のE3で話題になった美しいグラフィックは、一見の価値がある。敵機を爆破したときの、鮮烈なグラフィックによって醸し出されるそう快感は、今までの3Dシューティングやフライトシミュレーターでは得ることができないレベルに到達している。

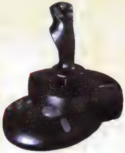
プレイヤーは砲塔や戦車、ヘリコプターといったさまざまな機体に乗り込み、襲撃してくるエイリアンと戦うことになる。美しい風景の中、次々と飛来してくるエイリアンの戦闘機やUFOを、バリバリと撃墜する楽しさをぜひ体感してみてほしい。日本語への移植は、「EF2000」や「F-22 エア・ドミナンスファイター」の日本語化で定評のあるイマジニアが担当している。β版をプレイしてみた限りでは、メッセージの日本語化も問題なく行われており、英語が苦手なプレイヤーも十分に楽しむことができるだろう。

## 最新技術を極限まで取り入れたグラフィック 3Dアクセラレーターはぜひ用意しよう

インカミングでは美しいグラフィックを再現するために、最新の技術を意欲的に取り入れている。美しい画面で滑らかにプレイするためには、Voodoo2などの最新の3Dアクセラレーターを用意したいところだ。また、描画エンジンはAGPテクノロジーにも対応している。AGPだと、パソコンのメモリーを使用してテクスチャーデータを転送するので、描画速度が速くなる。

注意してほしい点として、インカミングをプレイするには最低でも4MBのメモリーを持ったビデオカードが必要ということだ。一昔前の1MBや2MBしかメモリーを持っていないビデオカードでは、プレイすることができない可能性がある。製品版を購入する前に、今月号の付録CD-ROMに収録されている体験版で、プレイできるかどうか確認してみよう。ただ、体験版では正常に動かなかった場合でも、製品版では正常に動作する場合もある。最終的にはイマジニアのユーザーサポートセンター(電話:03-3343-8900)に問い合わせてみよう。

グラフィック以外に、マイクロソフトのサイドワインダーフォースフィードバックプロに対応している点も見逃せない。フォースフィードバックプロを持っていれば、地面に激突したときや被弾したときなどに、さらなる臨場感を持ってプレイすることができる。



写真は、マイクロソフトのサイドワインダーフォースフィードバックプロ。フォースフィードバックプロは、ゲーム中のプレイに応じた衝撃を、握っている手に伝える機能を持っているので、臨場感に溢れたプレイをすることができる。また、衝撃のレベルも設定することができる

インカミングでは、マシンの性能に合わせて、グラフィックのレベルを設定することができる。設定項目は表のとおりだ。快適に表示されないときは、さまざまな設定を外してプレイしよう

| | |
|---|---|
| 画面ディティール | 高い／普通 |
| ライトニング効果 | ON/OFF |
| フォッグ効果 | ON/OFF |
| シャドー効果 | ON/OFF |
| 空テクスチャ効果 | ON/OFF |
| レンズフレア | ON/OFF |
| ミップマッピング | ON/OFF |
| バイリニアフィルタリング | ON/OFF |
| トライリニアフィルタリング | ON/OFF |
| フレームスケーリング | ON/OFF |
| 赤 | −100～100% |
| 緑 | −100～100% |
| 青 | −100～100% |

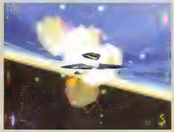
INCOMING

## シミュレーションゲームの要素もある
## シングルプレイのゲームモードは三つ

インカミングには、三つのシングルプレイのゲームモードがある。まずはこれらのモードをプレイして、インカミングの世界に慣れると共に、戦闘時のコツをつかもう。

### アーケードモード

このモードの目的は単純明快。次々と現れるエイリアンの戦闘機やUFOをとにかく撃ち落とす、これだけだ。大まかな操作感覚を覚えるのに最適なので、まずはアーケードモードでプレイするといいだろう。また、パワーアップアイテムは、アーケードモードにしか出現しない。マルチプレイに備えて、アイテムの種類と効果を覚えるのにも有効だ。



アーケードモードでは、自分以外はすべて敵だ。気にせずガンガン撃ちまくろう

### アクションキャンペーンモード

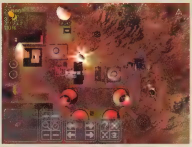
キャンペーンモードでは、シナリオに合わせてさまざまな行動を要求される。キャンペーンモードは六つのシナリオで構成され、それぞれのシナリオは10のフェーズがある。すなわち60ものさまざまな状況を、プレイすることができるというわけだ。また、キャンペーンクリア後には四つのおまけシナリオが用意されている。ウイルスシナリオと呼ばれるこの四つのシナリオでは、今まで守ってきた施設が、エイリアンの送りこんだウイルスに感染したため、すべて破壊してしまうことが目的になる。細心の注意を払いながら守ってきた施設を、破壊しまくってストレスを解消しよう。



アクションキャンペーンでは攻撃のみならず、運搬や護衛の任務を与えられることもある

### 戦術キャンペーンモード

このモードでは、アクションキャンペーンと同様のフェーズに加えて、戦略サブフェーズが追加される。戦略サブフェーズでは、シミュレーションゲームのように自軍のユニットに命令を出して、エイリアンの戦闘機を撃退する。また、このフェーズ中では進行速度を変更することができる。これを利用して、進行速度を下げてからユニットに命令を出し、その後に時間を進めれば間違いなくクリアすることができる。シューティングばかりやっていて、疲れたときの息抜きにプレイするといいだろう。



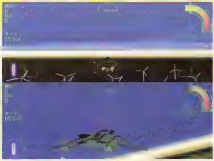
戦略サブフェーズの画面。効率良く自軍ユニットに命令を出そう

## ネットワークプレイはDirectPlayに対応
## 画面分割モードもある

インカミングはDirectPlayに対応しており、インターネット上で対戦をする場合は、相手のIPアドレスを指定するだけで、簡単にゲームに参加することができる。だれかがホスト役を務め、そのほかのプレイヤーが参加する形式なので、KALIなどで仲間を集めてプレイするのがメインになるだろう。自分がホストになる場合は、まずIPアドレスを調べる必要がある。インターネットに接続した状態で「WINIPCFG.EXE」を実行すれば調べることができるので覚えておこう。また、対戦するステージや時間、対戦モードは、ホストをするプレイヤーだけが設定できる。ネットワーク対戦を始める前に、チャットなどで話し合っておくようにしよう。

対戦モードは、すべての相手と撃ち合う総力戦、ほかのプレイヤーと協力してエイリアンの攻撃から施設を守る防衛戦、そして人類側とエイリアン側のチームに分かれて攻撃しあう協力戦の三つがある。まずは総力戦で腕試しをして、気心が知れた仲間が集まったときは、防衛戦や協力戦で共に戦うのも面白い。

また、分割画面モードでは、1台のマシンで2人がプレイできる。家庭内LANなどでマシンが人数分無いときなどは、分割画面モードが役に立つことだろう。ただし、分割画面モードは非常に処理が重いため、スムーズにプレイするためには高スペックのパソコンと、Voodoo2搭載の3Dアクセラレーターを用意したいところだ。



分割画面モードは処理が非常に重い。Voodoo搭載のMonster 3Dでも、とてもではないがプレイできるレベルではない。Voodoo2を用意したいところだ




相手のIPアドレスを入力するだけで、簡単にネットワークゲームに参加することができる

# HUD情報を正確に把握し 敵機の攻撃に役立てよう

# 徹底解説HUD ディスプレイ情報を最大限に駆使

**HUD(ヘッドアップディスプレイ)に表示される情報は、戦場で生き残るために必要不可欠なものばかりだ。最初にしっかりと画面の見方を理解しておこう。**

## 最も重要なのは 画面中央に配置された三つの情報

インカミングのHUDにはさまざまな情報が表示されているが、その情報も正確に読み取ることができなければ何の役にも立たない。そこで、ここではHUDに表示される情報を詳しく解説しよう。特に重要なのは、画面の中央軸に配置されたウェイポイントマーカー、ガンサイト、そしてレーダーの情報だ。この三つの情報を参照することで、敵機のサーチ・捕捉・攻撃という、敵を撃墜するために必要なアクションをスムーズに行うことができる。まずは、この三つの正確な見方を身につけることから始めよう。

## HUDの構成要素

### スコアとフェイズカウンター

画面の左上に表示されるのが、スコアとフェイズカウンターだ。それぞれ現在の得点と、現在のフェイズが何番目のものなのかを表している。また、アイテムの制限時間もこの二つの情報の下に表示される。



いちばん下に表示されている赤い数字が、アイテムの制限時間だ。残りあと3秒しかない

### ウェイポイントマーカー

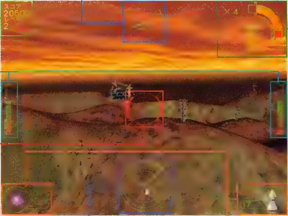
ウェイポイントマーカーを見ることで、自分の目的地がどの方角にあるかを把握することができる。緑のときはフェイズ目標に向かうための方向を、赤のときは最も近い位置にいる敵の方向をそれぞれ示している。

### ダメージバーとライフディスプレイ

画面右上に表示されているのがダメージバーとライフディスプレイ。それぞれ、現在の自機が受けているダメージ量と残機数を示している。残りシールド残量が約30%を切ると赤く点滅し始めるので、早めに回復スペースや回復アイテムでシールドを回復しよう。



ダメージバーが赤く点滅し始めた、危険を知らせるサイレンが鳴り続ける




### 高度バー

画面の左右に配置されているのが高度バー。左の高度バーが海面からの高度である海面高度を、右の高度バーが現在の地上からの高度である地上高度をそれぞれ示している。特に地上高度に注意していれば、低空を飛行しているときに地面に激突してダメージを受けることもなくなる。また、海面高度バーの限界以上は、上昇することができないことも覚えておこう。

### ガンサイト

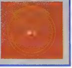
画面の中央に位置しているのがガンサイト。ガンサイトの色は通常は赤なのだが、味方機をロックオンしたときには青に変わり、攻撃してはいけないことを示すので注意しよう。また、敵機をロックオンしたときには、赤と白の回転する照準が表示される。このときに補助兵器を発射すれば、高い確率で命中させることができることを覚えておこう。



ガンサイトが青くなったときは、照準の先に味方がいる。味方や守備している重要な施設を破壊してしまうと、自機が一つ減ってしまう場合があるので注意が必要だ

### レーダー

画面中央下に表示されているのがレーダーである。ここには、レーダー網が捕らえた周囲360°のすべての物体についての情報が、上から見下ろした形で表示される。黄色と赤はエイリアン側の物体で、白、緑、青は人類側の物体を示している。また、移動するものは三角形で表示され、三角形の鋭角頂点が物体の移動方向を示している。



機首を上に向けているときは、レーダー上の物体の位置が1次元に表示されてしまうので、見にくくなってしまう。注意しよう

### 主力兵器と補助兵器ディスプレイ

画面の左下と右下に表示されるのが、主力兵器ディスプレイと補助兵器ディスプレイ。ここに、現在装備している主力兵器と補助兵器が表示される。パワーアップアイテムを取った場合には、パワーアップされた兵器がここに表示される。補助兵器の残弾数も表示されるので、残弾数に注意しながら使用しよう。



補助兵器の残弾数カウンターがゼロになっていないのに兵器アイコンが消えてしまう場合は、再装填中であることを示している

# パワーアップアイテム全種類完全解説

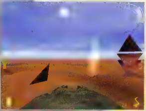
INCOMING

## 出現するパワーアップアイテムを一挙公開

**インカミングにおいて、出現するパワーアップアイテムは全部で10種類。各アイテムの効果を知り、うまく利用していこう。特にマルチプレイにおいては、パワーアップアイテムを活用しない手はない。**

### アイテムは取るだけではなく駆け引きの材料にすることも重要

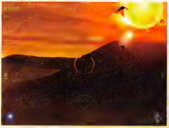
インカミングのパワーアップアイテムは、シングルプレイのアーケードモードとマルチプレイに出現する。レーダーでは、パワーアップアイテムは青色で表示される。



取る直前[illegible]アイテムが破壊されてしまった。悔しい一瞬だ

アイテムの出現時には、"Power-up generated（パワーアップアイテムが生成された）"と音声で知らされるので、位置を確認してすかさず手に入れよう。出現したアイテムに触れれば、入手できる。アイテムは長い間取らずにそのままにしておくと、自動的に爆発してしまうので注意しよう。

また、アイテムは破壊することもできるので、ほかのプレイヤーがアイテムを取ってしまいそうなときは、破壊してしまうのも一つの手だ。よって、アイテムを取るときには邪魔されないように、敵機を排除してから取るのがベストだ。



すべての敵機を破壊するスマート爆弾を取った直後なら、だれにも邪魔されずにアイテムを回収できる

### 全パワーアップアイテムリスト

#### 主力兵器UP



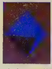
赤色のパワーアップアイテムを取ると、主力兵器の威力が1レベルアップする。使用している機体にもよるが、大体七つでレベルは最大になる。それ以上レベルアップしても無意味なので、その場合はアイテムを破壊して、対戦相手に取らせないようにしよう

#### 補助兵器UP



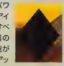
緑色のパワーアップアイテムは補助兵器の威力を1レベルアップさせ、補助兵器が1発追加される。機体にもよるが、大体六つでレベルは最大になる。それ以上取っても、レベルアップはしない

#### 補助兵器追加



青色のパワーアップアイテムは、補助兵器を5発追加する。補助兵器を持っていないときに取っても、無意味なので注意したい。その場合は補助兵器UPのアイテムを取ってから、補助兵器追加をとるようにしよう

#### 連射速度UP



黒色のパワーアップアイテムは、すべての兵器の連射性能が1レベルアップする。三つ取ってしまえば、主力兵器の連射性能は上がらない。敵に取られないうちに、破壊したい

#### シールドUP



銀色のパワーアップアイテムを取ると、シールドがパワーアップし、ダメージが20%だけ回復する。もちろん、まったくダメージを受けていないときは取る必要はない。その場合は破壊してしまおう

#### シールド全快



黄色のパワーアップアイテムはシールド全快。機体が受けているダメージをすべて回復させる。マルチプレイ時には逃さず取りたいアイテムだ。ほかのプレイヤーに取られないようにしよう

#### 無敵化



紫色のパワーアップアイテムは、自機の無敵化だ。無敵化を取った場合、15秒間だけあらゆるダメージを受けなくなる。無敵化を取ってから回復スペースで回復するなど、使い道が多く戦いを有利に展開できるアイテムだ

#### ダメージミラー



水色のパワーアップアイテムはダメージミラー。ダメージミラーを取った場合、45秒間だけ受けた攻撃のダメージを相手にそのまま反射する。地面や建造物との激突のダメージは反射できないので注意しよう

#### スマート爆弾



点滅するパワーアップアイテムはスマート爆弾。スマート爆弾は、取った瞬間にすべての敵機を破壊する最強のパワーアップアイテムだ。マルチプレイ時には、ぜひとも取りたいアイテムだ。また、対戦相手には絶対に取らせたくないアイテムでもある

#### ライフUP



金色のパワーアップアイテムはライフUPだ。ライフUPを取ると、自機が1機追加される。ライフUPはアーケードモードにしか出現しない。見つけたら、すぐに取りに行こう

# 各機体ごとの快適なキーコンフィグをカスタマイズ

**インカミングでは、大きく分けて6種類の機体を操縦することができる。それぞれの機体ごとに操作上の特徴があるので、タイプ別に解説していこう。各機体ごとに使いやすいキーコンフィグと操作法を紹介するので、それらをマスターし、自分なりにカスタマイズしてほしい。**

## 基本はキーボードのみでの操作 10個のキーを使いこなそう

インカミングではキーボード、マウス、ジョイスティックでの操作に対応している。しかし、マウスによる入力はお勧めできない。使用してみると分かるが、マウスによって移動方向を入力すると、真っすぐ飛ぶことがほとんど不可能なのだ。パワーアップアイテムを取るときなどには、直進できないと非常に不便なので、マウスよりもキーボードかジョイスティックでの操作をお勧めする。ジョイスティックよりもキーボードでの操作のほうが一般的だと思われるので、ここではキーボードを使用した設定を紹介する。

まずは、移動操作に関するキー設定。インカミングでは、前後左右への移動に加えて、上昇、下降、左右旋回の操作もしなければならない。デフォルトでは、QキーとAキーが前進／後退（UFOなど）や、上昇／下降（ヘリコプターなど）に割り当てられていたが、この設定は感覚的な移動操作には適していない。上昇／下降、および左右移動についてはカーソルキーに割り当てるのが最も感覚的に分かりやすく、また操作しやすいだろう。前進・後退・左回転・右回転については、「QUAKE」などの3DシューティングでおなじみのE・D・S・Fキーに割り当てるのがベストだ。

兵器の割り当てについては、主力兵器はスペースキー、補助兵器は左のShiftキーに割り当てる。ジョイスティックを持っている読者も、この設定に沿えばプレイしやすいと思うので、一度試してほしい。

基本になるキーコンフィグ

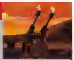
| アクション | キー |
|---|---|
| 主力兵器 | スペース |
| 補助兵器 | Shift（左） |
| 左 | ← |
| 右 | → |
| 上 | ↑ |
| 下 | ↓ |
| 前進 | E |
| 後退 | D |
| 左回転 | S |
| 右回転 | F |

## 特徴ある6種類の機体 キーとアクションの対応を覚えよ

インカミングで使用できる機体は、砲台、戦車、ヘリコプター、ハリアー、戦闘機、宇宙船の計6種類。特に飛行系統の4種類は、ヘリコプターとハリアー、戦闘機と宇宙船でそれぞれ操作が似ているが、微妙に異なるので注意が必要だ。そこで、6機種ごとの操作キーとアクションの対応表を紹介する。これを参考にして、各機体の操作法をしっかりとマスターしてほしい。

ちなみに、砲台と戦車の2機種は、キャンペーンモードでのみ使用できる。また、飛行系統の4種類についてはマルチプレイ時に自動照準補正がかかるかなど、各機体の特徴や弱点も紹介するので参考にしてほしい。

### 砲台

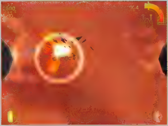


**弾数制限のない砲台 アグレッシブに撃ちまくれ**

砲台は弾数制限がない。補助兵器も制限なしに撃てるので、とにかくエイリアンの機体が見えたら撃ちまくろう。ただし、移動することができないので、守るべき施設とエイリアンの機体が重なったときには注意が必要だ。この場合は補助兵器のみで攻撃し、施設に被害を与えないようにするのが賢明だ。また、移動できないために、エイリアンの戦闘機が攻撃してきた場合、一方的にダメージを受けるのは避けられない。先手必勝で、攻撃を受ける前に敵機を撃墜してしまおう

砲台に最適なキーコンフィグ

| キー | アクション |
|---|---|
| スペース | 主力兵器 |
| Shift（左） | 補助兵器 |
| ← | 砲塔の左旋回 |
| → | 砲塔の右旋回 |
| ↑ | 砲塔の上昇 |
| ↓ | 砲塔の下降 |



砲台の真上に敵機が来たときは、撃墜しにくいために戸惑ってしまいがちだ。真上を通過する敵機を追いかけるのにはコツがある。砲塔を上げたまま旋回し、敵機に照準を合わせながら砲塔を下げる方法だと、スムーズに攻撃できる

### 戦車



**地形をいかにうまく使うか それがポイントだ**

戦車も、砲台と共にキャンペーンモードでのみ使用できる機体だ。戦車の砲塔は上下にのみ照準補正がかかる。よって、敵の戦車を相手にするときは、左右を合わせることに注意して攻撃する。また、丘陵地帯などでは、地形の影響を受けてしまうため、敵機を主力兵器で仕留めることは至難の業だ。そこで、平地に敵機を誘い込むか、補助兵器で攻撃する戦術が考えられる。補助兵器を使えば、自機を危険にさらすことなく、丘越しに敵機を攻撃できることも覚えておこう

戦車に最適なキーコンフィグ

| キー | アクション |
|---|---|
| スペース | 主力兵器 |
| Shift（左） | 補助兵器 |
| ← | 左旋回 |
| → | 右旋回 |
| ↑ | 前進 |
| ↓ | 後退 |

INCOMING

## ヘリコプター

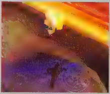


### 機首が 上下に動く性質 真上からの攻撃に注意

ヘリコプターを操る上で最も注意しなければならない点は、前進中は機首が下に、後退中は上を向いてしまうことだ。また、機首を上下方向に動かすのにも限界があるため、真上や真下からの攻撃に弱い。真上から攻撃されたときは後退しながら上昇し、真下から攻撃された場合は前進しながら下降すると、スムーズに反撃に転じられる。マルチプレイ時にも自動照準補正がかかるので、敵機に接近した瞬間に、一気に勝負をつけたいところだ

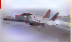
ヘリコプターに最適なキーコンフィグ

| キー | アクション |
|---|---|
| スペース | 主力兵器 |
| Shift（左） | 補助兵器 |
| ← | 左旋回 |
| → | 右旋回 |
| ↑ | 前進 |
| ↓ | 後退 |
| E | 上昇 |
| D | 下降 |
| S | 左平行移動 |
| F | 右平行移動 |



前後の移動は機首が傾いてしまうために、攻撃態勢には適していないが、ヘリコプターはほかの機体に比べて左右移動がスムーズにできる。左右への横移動を有効に使い、絶え間ない攻撃を仕掛けよう

## 戦闘機



### 最もなじみの深い 戦闘機 建造物との激突に注意

戦闘機を操縦する際に注意しなければならないのは、建造物や地面との激突だ。戦闘機はほかの機体と違い、後退する手段がない。そのためダメージを受けてもそのまま死ぬまで突っ込み続けることになってしまう。マルチプレイ時には自動照準補正がかかるので、スピードを生かした一撃離脱の戦法が、効果的な戦術となる

戦闘機に最適なキーコンフィグ

| キー | アクション |
|---|---|
| スペース | 主力兵器 |
| Shift（左） | 補助兵器 |
| ← | 左旋回 |
| → | 右旋回 |
| ↑ | 機首下げ |
| ↓ | 機首上げ |
| E | 加速 |
| D | 減速 |
| S | 左ロール |
| F | 右ロール |

戦闘機を使用しているときは地面との激突を避けるために、高度バーをよく確認しよう



## ハリアー

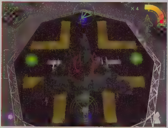


### 1機種しかない ハリアー 豊富な運動性を活用せよ

ハリアーの操作感はヘリコプターに近い。だが、ヘリコプターとは異なり、機首を上げ下げするには、上昇や下降をしながら前進をする必要があることを覚えておこう。前後移動に伴う機種の上下の傾きがなくなっている反面、ハリアーにはマルチプレイ時の自動照準補正がない。豊富な運動性能をうまく利用して、相手のロックオンを外しながら戦闘を行うのが、ハリアーの基本的な戦術になるだろう

ハリアーに最適なキーコンフィグ

| キー | アクション |
|---|---|
| スペース | 主力兵器 |
| Shift（左） | 補助兵器 |
| ← | 左旋回 |
| → | 右旋回 |
| ↑ | 下降 |
| ↓ | 上昇 |
| E | 前進 |
| D | 後退 |
| S | 左ロール |
| F | 右ロール |



その場で下降できる利点を生かし、回復スペースの真上で戦うのも有効だ

## 宇宙船



### 戦闘機より 軽快な運動性 オールラウンドな宇宙船

宇宙船は、インカミングの中で最も軽快な運動性を持つ機体だ。どのステージでも使用できるので、宇宙船の操縦を極めればオールラウンドに戦うことができる。操作も戦闘機の加速／減速が、前進／後退に変わるだけなので、マスターするのも容易だろう。マルチプレイ時には自動照準補正がかからないので、ハリアーと同様にうまく相手の死角から攻撃するテクニックが要求される

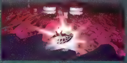
宇宙船に最適なキーコンフィグ

| キー | アクション |
|---|---|
| スペース | 主力兵器 |
| Shift（左） | 補助兵器 |
| ← | 左旋回 |
| → | 右旋回 |
| ↑ | 機首下げ |
| ↓ | 機首上げ |
| E | 前進 |
| D | 後退 |
| S | 左ロール |
| F | 右ロール |

## チャットでのメッセージが簡単に入力できるキー操作

ほかのキー操作関係の機能を紹介しよう。まずは視点変更関係。キーボードの「1」から「6」までに、それぞれ視点が割り当てられている。特に、「2」に割り当てられている追尾ビューは、通常の視点に比べて自機が見やすいので、敵の弾を回避しやすい。好みにもよるが、追尾ビューは一度試してみる価値があるだろう。そのほかの追跡ビューなどについては、ほかのプレイヤーの動きを研究したいときに使うと役に立つ。

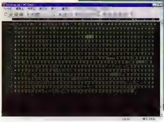




視点変更をうまく使えば、周囲の状況を確認しながら攻撃することもできる

次に、チャット関係のキー操作について紹介しよう。インカミングでは、ほかのネットワークゲームと同様にゲーム中にチャットを楽しむことができる。チャットをするにはTabキーを押してメッセージを入力、その後にEnterキーを押せば、入力したメッセージをほかのプレイヤーに送ることができる。また、F1からF10キーそれぞれに、日本語のメッセージが割り当てられており、キーを押せば、指定されたメッセージが入力される。

なお、それらデフォルトのメッセージを変更することもできる。インカミングをインストールしたフォルダ内の、SAVEフォルダの中にある[INCOMING.CFG]ファイルを、テキストエディターやメモ帳で開いてみよう。最後のほうに日本語のメッセージがあるので、ここに好きな言葉を入力すればメッセージを変えることができる。ただし、[INCOMING.CFG]ファイルを破壊してしまう可能性もあるので、絶対にバックアップを取ってから編集してほしい。



[INCOMING.CFG]をテキストエディターで開いた画像。バックアップを取ってから、制御文字には一切手をつけず、日本語メッセージのみ変更しよう

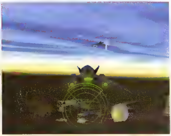
# マルチプレイでは必須のテクニック
# 回避と捕捉の戦術を徹底解説

**インカミングにおける戦闘の基本は、いかに相手の攻撃を避けながら攻撃を加えるかにある。マルチプレイでは、その基本テクニックが身に付いていなければ、苦戦を強いられることだろう。ここでは、効率のよい回避の方法から、反撃に転ずるまでについて詳しく解説する。また、応用的なテクニックも紹介しよう。**

## ロックオンからの回避 そして反撃への移行

インカミングにおいて、敵機の弾をうまく回避するためには、自動照準について知っておく必要がある。敵機をロックオンしたまま、ある程度の距離まで近づくこと。これが、自動照準が機能する条件である。自動照準補正がかかる距離は、レーダーの外枠より少し広いぐらいの範囲なので、その内側で敵機がこちらを向いていたときは注意が必要だ。相手にロックオンされていて、しかも自動照準補正が機能する可能性が高い。

こうした場合、常に相手のロックオンを外すように動けば、相手の攻撃を受ける確率を格段に減らすことができる。その際は、レーダーをよく見ることが重要だ。レーダーに映る黄色いドットは敵の弾なのだが、弾の進行方向に対して垂直になるように動けば比較的回避しやすい。また、相手のロックオンを外すためには、



相手の背後を取ることができたら反撃を開始する。相手を決して逃してはならない

常に激しく動き続けるのが効果的だ。特に、上下の動きは敵機にとって追いかけにくいので、急上昇と急下降を繰り返せばロックオンを外しやすい。こうして相手のロックを外したら、相手の斜め前を横切るように通り過ぎ、相手の横位置へ移動する。その後は、相手方向に向けて旋回し、反撃を開始しよう。

## 地上の建物を利用した攻撃の回避テクニック

インカミングに登場する建物は、うまく利用すれば大きなメリットを与えてくれる。まずはレーダー塔。レーダー塔を破壊すると、一瞬だがHUDのレーダーも機能しなくなる。相手が強力な補助兵器を持っている場合にレーダー塔を破壊すれば、補助兵器も無効化することができる。

回復スペースも利用価値は高い。回復スペースの上に来ると視点が変わり、補給を受けることができる。シールドがすべて回復される上に、補助兵器がある場合には20発まで弾が補給されるのである。ヘリコプターやハリアーなど、垂直に上昇／下降ができる機体なら、回復スペースの上で相手を待ち、攻撃するのもいい。ダメージを受けたら、下降してシールド回復をするというちょっとズルい戦い方が可能だ。マルチプレイ対戦時に、回復スペースの恩恵を受けにくい戦闘機や宇宙船を使用する場合は、ほかのプレイヤーに利用させないよう、回復スペースを真っ先に破壊してしまおう。



レーダーが破壊されると、わずかな間だけだが、HUDのレーダーに何も表示されなくなる



回復スペースの上に来ると、真上からの視点に変更される。シールドが回復される上に、補助兵器も補給される。回復スペースへ降下する場合には、周りにある障害物に激突しないように注意しよう

INCOMING

## スピーディーな移動と敵機の捕捉 ロールによる高速旋回を身に付けよ

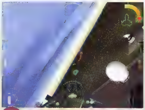
CPU相手の対戦であれば、ロールを使わずとも十分に戦うことができる。しかし、マルチプレイで人間を相手に戦う場合は、わずかでも早く相手を捕捉した方が有利なのは間違いない。相手をいち早く捕捉するためには、素早く移動方向を変え、敵機をロックオンできる距離に近づくことが重要になってくる。

素早い移動方向の転換には、ロールを使用するといい。ここでは、ロールを利用した高速旋回のやり方について解説しよう。

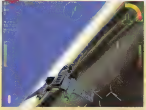
インカミングでは、←キーと→キーによって左右の旋回ができる。しかし、現実の戦闘機の操縦においては、ロールをしてから上昇することにより旋回がなされる。若干の違いがあるものの、インカミングにおいても同様の操作によって、カーソルキーでの旋回よりもスピーディーな旋回が可能となる。

右旋回を例にとり、高速な旋回のやり方を解説しよう。まず、Fキーで右ロールをし、機体を45度から90度の間に傾ける。その後で→キーの右旋回と↓キーの機首上げ、そしてEキーの加速を同時に押す。この操作によって、通常よりも早く右旋回することができる。もちろん、逆にSキーで機体を傾け、←キーと↓キー、Eキーを同時に押せば、高速で左旋回をすることができる。

注意してほしいのは、機体の傾きが元に戻りそうになった場合は、ロール方向のキー(右旋回の場合はFキー)を軽く押して、機体の傾きを維持する必要があるということだ。また、この方法で旋回をすると高度を失いやすい。低空で飛んでいる場合には、地面に激突する可能性があるので、高度バーに十分注意して旋回をするようにしよう。ロールをすることができないヘリコプターでも、同様の操作をすることで高速に旋回することができる。旋回の速度を上げることは、インカミングのような3Dシューティングでは非常に重要なので、この高速旋回はぜひともマスターすべきだ。



右に高速旋回する場合、まずFキーでロールをして機体を傾ける



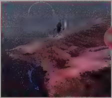
傾いている最中に→キー、↓キー、Eキーを同時に押すと、高速に旋回することができる。タイミング的には、それほど難しくはない。何度か練習すれば、マスターできるだろう

## 各機体の弱点を突きマルチプレイの覇者を目指せ

インカミングのマルチプレイ対戦で使える4機種のうちで、自動照準補正機能が備わっているのはヘリコプターと戦闘機の2機種だ。当然、この2機種を好んで使うプレイヤーが多くなるのは、想像に難くない。そこで、この2機種を相手にする場合の対処法を紹介しよう。

### ヘリコプター

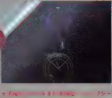
機体解説のページでも述べたが、ヘリコプターは上下方向に機首を傾けるのに限界がある。よって、ヘリコプターに対してはなるべく真上、もしくは真下から攻撃を加えるのが有効だ。ヘリコプターに対して上か下からの攻撃を加えた後は、そのまま宙返りをすると、もう一度上からの攻撃を加えることができる。真上の攻撃後に再び真上の攻撃に移る場合は、当然ながら宙返りは1回転する必要がある。宙返りをしたままでは画面が見にくい場合は、ロールをして、画面を通常の向きに戻そう。



ヘリコプ[illegible]を加えるのが効果的[illegible]回復[illegible]待機しているヘリコプターに対しても、真上から攻撃を加えてしまおう



真上からの攻撃の後は、もう一度ヘリコプターが見えるまで宙返りをしよう。分かりにくいかも知れないが、この写真では背面飛行をしている



[illegible]ターに対して上からの攻撃を持続することができる。ロックオンできるまで敵機への距離を縮めたら、すぐに攻撃しよう

### 戦闘機

戦闘機を相手にした場合は、なるべく地表付近で迎撃するようにしたい。戦闘機は後退ができないため、どうしても地表付近の敵に対しては、わずかな時間しか攻撃をすることができないのだ。攻撃をやり過ごしたあとは、高度を稼ぐために上昇している戦闘機の背後から攻撃を加えるのがいいだろう。



戦闘機に対しては、なるべく地表付近で戦おう。アイテムを素早く入手しやすいというメリットもある

最後に、マルチプレイ時に使用できる全機体のデータを紹介しておこう。機体の耐久度は、軽爆撃機が初期装備している小型ミサイルを、何発食らったら撃墜されるのかが示されている。補助兵器は、マルチプレイに参加した直後、機体が装備している補助兵器を示している。機体の区分は、ヘリコプター、ハリアー、戦闘機、宇宙船のどの機種に含まれるのかが示されている。また、自動照準を持っているかいないかも付け加えた。

テンペスト、ランス、ゼニス戦闘機は月面エリアを、またデーモン汎用艇はエイリアンワールドを、シングルプレイのキャンペーンモードでプレイしていないと使用することができない。これらの機種を使用するのであれば、キャンペーンモードをクリアしてから、マルチプレイに参加するようにしよう。

マルチプレイで使用できる全機体データ

| 機体名 | 耐久度 | 補助兵器の有無 | 機体の区分 | 自動照準 |
|---|---|---|---|---|
| コマンチ戦闘ヘリ | 2 | × | ヘリコプター | ○ |
| コブラ戦闘ヘリ | 2 | × | ヘリコプター | ○ |
| ハリアー戦闘攻撃機 | 3 | × | ハリアー | × |
| 軽戦闘機 | 5 | × | 宇宙船 | × |
| 重戦闘機 | 3 | 小型ロケット弾 | 宇宙船 | × |
| 軽爆撃機 | 3 | 小型ミサイル | 宇宙船 | × |
| 軌道戦闘機 | 3 | × | 宇宙船 | × |
| 中戦闘機 | 3 | × | 宇宙船 | × |
| 阻止爆撃機 | 3 | 小型ロケット弾 | 宇宙船 | × |
| A-10攻撃機 | 3 | × | 戦闘機 | ○ |
| MIG-29戦闘機 | 2 | × | 戦闘機 | ○ |
| F/A-18戦闘攻撃機 | 3 | × | 戦闘機 | ○ |
| F-22戦闘機 | 3 | × | 戦闘機 | ○ |
| テンペスト戦闘機 | 3 | × | 宇宙船 | × |
| ランス戦闘機 | 3 | × | 宇宙船 | × |
| ゼニス戦闘機 | 3 | × | 宇宙船 | × |
| デーモン汎用艇 | 3 | × | ヘリコプター | ○ |

なおも加熱しつづけるQUAKEⅡに
新たな炎が投げ込まれた

# QUAKE Ⅱ
## MISSION PACK : THE RECKONING

# Id Software社公認の追加シナリオついに登場

世界中のゲーマーを中毒症状にさせたヘビー3Dシューティング「QUAKEⅡ」。この開発元であるId Software社公認の追加シナリオが、ついに日本にもお目見えした。複雑に入り組んだ新マップに、見たこともないモンスター。新兵器を使って群がる敵をミンチにすれば、初めてQUAKEⅡをプレイしたときのあの興奮がよみがえってくるはず

## 楽しめるのはマルチプレイだけじゃない 緻密に作られたシングルプレイも満喫できる

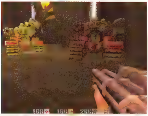
1997年末に発売された「QUAKEⅡ」は、もう半年以上世界中のゲーマーに遊び込まれてきた。とっくにシングルプレイを遊び尽くしてしてしまい、今はマルチプレイで熱い日々を送る人も多いだろう。インターネットでは、CTFやオリジナルモジュール、スキン、BOTなどが次々とアップロードされ、マルチプレイはまだまだ進化を続けている。

しかし、「DOOM」から始まるId Software社の3Dシューティングは、実はシングルプレイも絶妙なゲームバランスで好評を博しているのだ。マルチプレイはやったことがないが、シングルプレイは何度も遊び込んだ、というシングルQUAKERも少なくない。そんな人たちにも真っ先にプレイしてもらいたいのが、「THE RECKONING」なのだ。

マップは、シングルプレイでは18レベルが用意されている。目的(object)がいくつも設定され、それを解くことで先に進めるのはQUAKEⅡと同じで、かなりち密に設計されているようだ。プレイヤーは、いくつかのマップを行ったりきたりしつつ、ゴールを目指す。

追加シナリオということで、ゲームシステムの根幹はQUAKEⅡと変わらない。新マップに追加の武器、まさに撃ちまくり、殺しまくりのそう快感がまたしても堪能できるのだ。マルチプレイは絶対に面白い。しかし、シングルプレイだって負けずに楽しめる。一度遊んでみれば分かるはずだ。

## ストーリーはほとんど同じ 設定よりもゲームそのもので勝負する



広場に閉じ込められ、Super Tankが2体一度に出現する場面もある。機動力を生かして、1体ずつ倒せ

プレイヤーの搭乗する揚陸用ポッドは、惑星ストロゴス降下作戦開始後、敵の奇襲によりコントロールを失ってしまう。さらに隕石衝突によるアクシデントにも見舞われ、作戦降下ポイントから大きく外れた地点へと落下してしまった。辛くも生き残ったものの、たった1人でストロゴスと戦うことになる……。



どこかで見たようなこの光景は……。THE RECKONINGも本編と同じく、揚陸用ポッドの不時着から始まる。ストーリーの把握をする手間が省け、とってもお得だ



味方爆撃機に手助けをしたり、列車に乗ったりと多様なObjectが待ち構えている。シングルプレイには、きちんと緩急がつけられ、楽しめる場面も多い

よく読んでほしい。これがTHE RECKONINGのストーリーだ。そう、ストーリーだけ見ればQUAKEⅡとソックリ。いや、まったく同じなのである。ここまで同じだと、手抜きと感じるより、むしろ細かい背景設定に凝るよりも、ゲームそのものの面白さ一筋で勝負する気迫さえ感じられるではないか。ゲームの進行も前作同様、さまざまなエリアをクリアしながら、最終的に敵ボスを倒し、惑星を脱出するというもの。ゲームラストには、とてつもなく強力なボスが待ち構えているので、楽しみにしておこう。

QUAKE Ⅱ MISSION PACK : THE RECKONING

# 新しいQUAKEⅡワールドを演出する追加武器＆モンスター

THE RECKONINGで追加された武器は3種類、モンスターは2種類。数こそ多くないが、どれも非常に個性的で、QUAKEⅡの世界に新しい戦術と興奮をもたらしている。また、いくつかのモンスターは、驚くほどパワーアップしている。ここでは、追加された武器やアイテム、モンスターを紹介していく

## NEW WEAPONS

### Ion Ripper(イオンリッパー)



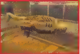
ブーメラン状のビームを連続して発射する。この弾は非常に威力が高く、壁に当たると跳ね返るようになっている。うまく使えば、曲がり角の向こうに潜む敵や、視線外にいる敵を倒すことができるのだ。発射した本人に弾は当たらないので、狭い通路で撃ちまくると効果大。Hyper Blasterの武器選択キーをもう一度押せば、選択できる。

### Trap(トラップ)



設置すると、ドラゴン花火のように垂直にエネルギーを放射。この光に触れた敵を吸い込み、パワーキューブに加工してくれる。これを食べると体力が回復するというエグイ武器だ。回復量は、吸い込んだ敵の強さによって変化する。ただしエネルギー放射中は、プレイヤーも含む周囲のキャラすべてを吸い込むため、うかつに接近してはいけない。Wキーで選択できる。

### Phalanx Particle Cannon(ファランクス・パーティクル・キャノン)



非常に破壊力の高い超粒子マグネシウム弾を、2発同時に発射する。Rocket Launcherのように着弾時の爆風でダメージも与えられ、上下左右に振りながら打てば、2発を別々の方向に飛ばすこともできるスグレモノ。攻撃範囲はかなり広い。ただ、至近距離では自爆しやすいので、注意が必要だ。Railgunの武器選択キーをもう一度押せば、この武器に切り替わるぞ。

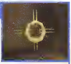
## NEW ITEMS

### Mag Slugs(マグネシウム弾)



Phalanx Particle Cannon専用の弾。一度に2発ずつ発射するが、弾薬の消費は1発ずつだ。ちなみに、Ion RipperはHyper BlasterやBFGと同じく、Cellを消費する。

### Quad Fire(クアッドファイアー)



武器の連射性を一時的に4倍にするアイテム。どんな武器でも通常の4倍速で弾を高速射出。しかも武器チェンジの動作も速くなる。当然、弾の消費もメチャメチャ速くなる。マシンガン系なら数秒で全弾撃ち尽くしてしまうだろう。特にマルチプレイでは、Rocket Launcherの連射など、絶大な威力を発揮する。

## NEW ENEMIES

### Gekk(ゲック)



惑星ストロゴスに生息する肉食性両生類。最初に出現する敵だが、思ったより体力が高くてなかなかしぶとい。遠距離から酸性の唾液を発射してくる。また、ジャンプ力もあり、ものすごい勢いで急接近し、襲い掛かってくる。慌てず、着実に弾を当てていこう。

### Repair Bot(リペアーボット)



小型の空中浮遊メカで、元々は壊れたドアや電気等を修理するロボットらしい。攻撃能力はほとんどないが、ほおっておくと死んだほかのモンスターを復活させてしまう厄介なヤツだ。見かけたら必ず破壊しておかないと、後々面倒なことになるぞ。

## POWER UP ENEMIES

### Ripper Guard(リッパーガード)



携帯兵器がIon Ripperにパワーアップ。ザコだと思ってナメてかかると、痛い目にあう。跳ね返る弾を狭い場所で発射されれば、ほぼ回避不能だ。前作では、このGuard シリーズの敵はBlasterとShot gun、Machine Gunで武装していたが、今回はどのGuard も武装強化されているので注意すること。

### Laser Guard(レーザーガード)



かなりの遠距離から確実にLaserを当ててくる。LaserはBFGから放射されるものと似ていて、壁などを盾にしない限り、確実にプレイヤーに当たり続ける。つまり、照準が非常に正確であり、コイツがザコの中ではいちばん強いといえよう。Laser Guard が大勢いる場面では、慎重に行動したい。

### Iron Maiden(アイアンメイデン)



遠距離からロケット弾を発射してくる。QUAKEⅡではただのRocket Launcherだったが、今回、このロケット弾は自動追尾式に改良されており、標的であるプレイヤーめがけてまっしぐらにホーミングしてくる。発射されたら、障害物をうまく使って盾にするしかない。

### Gladiator(グラディエーター)



QUAKEⅡでは右腕にRailgunを装備していたが、今回はPhalanx Particle Cannonに換装されたものも出現する。この強烈な2連発の弾が直撃してしまうと、あっという間に体力がレッドゾーンになる。壁などの着弾時、爆風にも注意が必要だ。逃げ道がない狭い通路で出現されると、非常に危険だ。

### Super Tank(スーパータンク)



エネルギー・アーマーのシールドとタフな耐久力でさらにカタくなった。動きは相変わらず遅いので、とにかくありったけの弾を撃ち込むしかない。最初はシールドのおかげで効いている気がしないが、そのうちシールドがなくなるので、根気よく撃ちまくれ。その巨体からか、広い場所にだけ出現する。

# マルチプレイ専用マップ 全7マップを一挙公開

**THE RECKONING では、デスマッチマップと呼ばれるマルチプレイ専用マップが七つ追加されている。もちろん、このマップでも新兵器が出現するし、サーバーさえ見つけられれば、インターネットを通して見知らぬ相手と戦うことも可能だ。このページでは、各レベルの大まかな特徴を解説しておこう。**

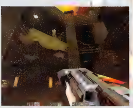
## マップ名:XDM1 Munitions Dump

いちばん狭いデスマッチマップなので、少人数による対戦が向いている。相手と出会わないようなこともなく、スピーディーな戦いができそうだ。

凶悪兵器BFGが出現しないし、Quad Damageなどのパワーアップアイテムも出ないようだ。単純にテクニックのみで争えるため、1on1で戦っても楽しいマップだ。武器では、Rocket LauncherやPhalanx Particle Cannon(以下、Phalanx)、Ion Ripperなどの使い方がキモとなりそう。各種アーマー類と、回復アイテムの出現ポイントは絶対に覚えておきたい。早いうちに吹き抜け部分にあるBody Armorを入手して、protectionを200にしておけば、PhalanxやRocket Launcherの撃ち合いでもかなり持ちこたえるはずだ。







最も狭いXDM1は、1 on 1で戦えば白熱すること間違いなし。Phalanx とBody Armorの位置はここだ。把握してより有利な展開に持ち込め

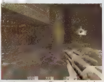
## マップ名:XDM2 Deadly Reckoning

中規模のマップで、程よい広さ。中庭から水中へ通じる通路には、Quad Fireが出現する。また、Ion Ripperの真下、水中にMega Healthもある。ここと、Body Armorが置かれた広い部屋が激戦区になりそうだ。

Quad Fireで武器の発射速度が4倍になったら、どの武器を選択するかが迷うところだが、ここではSuper Shotgunがお勧め。大ダメージの弾をマシンガンのように発射できるうえに、命中率も高い。ヘタにPhalanxなど撃ちまくろうものなら、狭い通路で自爆の憂き目にあうので注意すべし。







この中庭が、XDM2での戦場となりそうだ。水に潜れば、Quad Fireが置かれた通路、Mega Healthの沈む部屋に出る

## マップ名:XDM3 Reservoir Stroggs

やや広く入り組んだマップなので、4人以上の対戦に向いている。ここで初めてTrapが出現。ほかのプレイヤーを巻き込んで、体力回復のパワーキューブにしてしまえ。成功すると相手はメチャメチャ悔しがるはず。調子に乗ってRocket LauncherやPhalanxで追いかけてくるヤツに、逃げるフリをして使ってやるといい。曲がり角に設置しておけば、成功率アップだ。

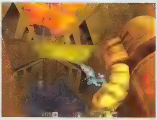
また、Mega Healthは一見すると、非常に取りづらい場所にある。が、これの取り方は意外に簡単。目の前のパイプから走って前進するだけなのだ。

ヘタにジャンプすると引っかかって取れないぞ。

このXDM3でようやくする登場するTrapは、マルチプレイで使ってこそ、その威力を発揮する。設置の戦術性やわなにはめる快感は、突進するだけのモンスター相手には味わえない







## マップ名:XDM4 The Sludge Pit

このマップにはエレベーターがいくつか設置され、何段か上下に重なる階層で構成されている。また、2ヵ所に設置されたスイッチは注目だ。これを押すと橋が落ちたり、通路に毒が充満したりと、一味違う殺し方ができる。Rocket Launcherの出現ポイントが2ヵ所あるため、狭い通路や部屋で混戦になりがちだ。それらを1段高い階で見下ろすようにして、TrapやGrenadeを投下してやると面白いように引っかかってくれる。ポイントとなるのはPhalanxとMega Healthがある橋の上で、ここには橋を落とすスイッチもある。ロケットジャンプで取りに行くといい。





狭い通路での混戦が予測されるXDM4。GrenadeとTrapの使い方がかぎとなる。下の図のRocket Launcherを手に入れるときは要注意。上のフロアでスイッチを押されると、下から毒がせりあがってくるぞ

## ファイル名:XDM5 Stomping Grounds

巨大な吹き抜けが特徴的なマップだ。それほど複雑ではないので、構造を把握しやすいだろう。思ったより広くはないので、楽しめる推奨人数は4～8人だ。吹き抜けは2ヵ所あり、そのうち高台にRocket Launcherが出現する方が主戦場となるだろう。

ここで荷台をよじ登り、Combat Suitを入手したら、外壁沿いに奥へ進め。行き止まりの物陰に、ランダムでパワーアップアイテムが出現する。何が出るかは運次第だ。狭くて、しゃがまないと歩けない場所にあるので、狙われやすいという欠点もあるが、ここを基点に巡回ルートを作るといいだろう。

また、エレベーター横の陰になってる場所に、何気なく置かれたTrapも重要だ。





XDM5は、Rocket Launcherが置かれた吹き抜けでの戦闘が白熱する。広い場所での撃ち合いや、パワーアップアイテムの入手が面白い

## マップ名:XDM6 Hidden Agnda

だだっぴろい基地内部で、4人以上の対戦にお勧め。広い中庭、狭い通路、地下の水路などいろいろな地形があるので、武器の切り替えと選択が重要になるマップだ。

Rocket Launcherが出現する中庭部分、柱の上にランダムでパワーアップアイテムが出現するが、これはロケットジャンプでしなければゲットできない。しかも、引っ掛かりやすい出っ張りがあるため、ロケットジャンプが失敗しやすい。確実に飛べるように練習しておきたい。

ちなみに、Trapは中庭の隅の柱の中間に、隠れるようにある。狙いを定めて飛び降りるか、ロケットジャンプで手に入れる。

BodyArmorとPhalanxが出現する周辺を巡回し、このパワーアップアイテムに気を付けるように戦うといい。





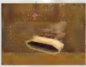
かなりの広さを持つXDM6は、さまざまな地形が盛り込まれており、楽しめる。その反面、迷いやすいので注意が必要だ。ロケットジャンプでパワーアップアイテムを取るのは結構難しいぞ

## マップ名:XDM7 The XEdge

QUAKE IIがVer.3.12以降になってから追加されたDM1「The Edge」。このマップは、そのDM1が拡張工事されたものだ。Railgunと広場の奥が拡張されていて、ロケットジャンプできればパワーアップアイテムも入手できる。Quad Fireや無敵など、何があるかはランダムだ。

DM1は小人数対戦向きのマップだったが、このXDM7はかなり広く、6人くらいの人数に向いているだろう。ちなみに、THE RECKONING のデスマッチマップには、あの凶悪兵器、BFGがまったく出現しない。どこかに隠されているのか、それとも意図的に出現しないのだろうか。





XDM7は本編のDM1に拡張工事が施されたものだ。Body ArmorやIon Ripper、パワーアップアイテムは拡張された部分に登場する

## Ver.3.15に自動バージョンアップ ダウンロードの手間が不要に

このTHE RECKONING をインストールすると、QUAKE IIがVer.3.15へ自動的にバージョンアップされる。インターネットでVer.3.15パッチをダウンロードした場合、最悪9メガもの大容量を落とす必要があった。回線の混んでいる時間だと、かなりの時間を要し、落ちてしまうこともあったが、その手間が省けるのだ。

Ver.3.15での変更点は、8月号のQUAKE II定点観測 IMPULSE999で解説しているので深く言及はしないが、やはりCDチェックがなくなった点がうれしい。いちいちQUAKE IIのCDを入れなくても、シングルプレイが遊べるようになったため、気軽にプレイできる。ただ、CDを入れないとあのイカスBGMも鳴らなくなってしまう。どちらをとるかは個人の好み次第だ。

# 個人でネットワークサーバーを立ちあげれば仲間と共同してシングルプレイを戦うことも可能だ

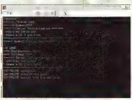
**QUAKE II Ver.3.15に対応したTHE RECKONING では、マルチプレイで協力プレイモードがサポートされている。これは、プレイヤー同士が協力し合い、シングルプレイの各マップをクリアーしていくゲームモードだ。ここでは、そんな新たな楽しみ方や、マルチプレイに関する話題を取り上げよう。**

## 個人回線のサーバーでは快適に遊べるのは3人が限界

QUAKE IIおよびTHE RECKONINGでは、簡単な操作でサーバーを立ち上げることができる。スタートメニューにあるRun（Reckoning）Dedicated Serverを選択するだけでいい。簡単すぎてあっけないくらいだ。

つまり、サーバーはだれでも立てられる。しかし、大量の情報を扱うQUAKE IIのマルチプレイでは、「何人までが快適に遊べるか」の方がより重要な問題だ。そこで、このTHE RECKONINGでは何人が遊べるかを、個人回線サーバーを使って実験してみた。

サーバー側は1次プロバイダーでアクセスし、快適な時間帯にISDN128kbps接続でホストを立ちあげる。場所は東京23区内だ。これは、ユーザーが個人で用意できる最高のネットワーク環境だろう。



QUAKE IIサーバーを立ち上げている画面は、かなり味気ない。プレイヤーのジョインや死亡、チャットなどの情報が表示されるだけだ

そこに1人ずつジョインさせていき、PING値を計測していく。結果からいうと、今回の実験でゲームになる人数はせいぜい3人までだった。回線状態が良ければ、3人ジョインした場合、だいたいPING値200〜400で戦えたが、4人目がジョインすると、たちまち全員のPING値が激しく増減し、不安定になった。

何人かのQUAKERにも話を聞いてみたが、やはり4人になると不具合が起こりやすくなるという。その現象はさまざまで、1人または数人のPING値が跳ね上がり終始動けないが、ほかのプレイヤーはちゃんと動くものや、ひどい場合にはサーバーがいきなり落ちてしまうものもある。3人で快適に遊んでいる場合でも、たまに何の前触れもなくPING値が1000以上に跳ね上がることもある。

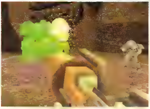
これは、ジョインするプレイヤーの回線速度やプロバイダーにも関係してくるので、一概に決めつけるわけにはいかない。しかし、個人ユーザーの回線では、たとえISDNやOCN 回線であろうと、快適に遊べる人数は2、3人にとどまる、とはいえそうだ。大学や会社の専用線クラスの回線を持ったサーバーでなければ、4人以上の対戦は無理だろう。

これを前向きにとれば、1 on 1専用なら個人サーバーでも気軽に遊べるということだ。気心の知れたクランメンバーだけで、他人にジャマされず1 on 1の練習がしたい、なんて場合なら、ISDN回線で接続している友人に頼んでサーバーになってもらえばいい。きちんと遊べるかどうかは、サーバーを立ちあげた友人のプロバイダーや回線状態にもよるし、ホストとなっている友人はゲームの観戦すらできないのだが……。

## 連携プレイで一体感を味わうか目的を定めて競い合うか協力プレイで新たな興奮が味わえる

シングルプレイやデスマッチに飽きたら、友人と協力プレイを楽しんでみよう。最大4人までが選択できるが、そんな環境の人は多くないはず。この辺はデスマッチと同じで、個人のサーバーでは、協力プレイで快適に遊べるのは2人までと考えておこう。

やり方は、ホストプレイヤーが相手に自分のIPアドレスを告げておく。次に、THE RECKONINGのメニューからstart network serverを選択。ルールをcooperative に、マップをXSWAMP 以降にしてゲームをスタートさせればいい。この際に、KALIがあればチャットで打ち合わせもできて、簡単にIPアドレスも分かるので便利だ。そしてホストプレイヤーがTHE RECKONING を立ち上げ、マルチプレイを選択。



さまざまな遊び方が可能な協力プレイ。自分以外の人間がモンスターと戦っている姿は新鮮だ。複数での連携プレイは、CTFの練習にもなるかも

同じマルチプレイでも、デスマッチと協力プレイはまったく違う。普段は憎らしい敵が、ここでは頼りになる仲間やライバルとなり、デスマッチとは違った緊張感が味わえる。援護射撃や連携攻撃、波状攻撃などが決まれば、まさに大盛り上がり。モンスターは、先に攻撃してきた相手に襲い掛かるので、1人がおとりになり、残る一方が敵を背後から倒す戦術も使える。目的を決めて、どちらが先に到達するか競うのもいい。合わせてチャットも駆使すれば、かなり楽しい。この辺が、マルチプレイの奥の深さと言えるだろう。

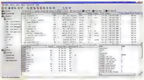
この協力プレイでの注意点は、デフォルトの設定では各アイテム類は復活しないことだ。つまり、すべての武器、弾丸、アーマー類は、1人ずつしか手に入れられないのだ。これにより、ゲーム後半ではBlasterだけで凶悪な敵と戦うはめになったりするが、この緊張感も楽しかったりする。

## 本格的なデスマッチが楽しみたいなら GAMESPYを活用せよ

4人以上で本格的なデスマッチが楽しみたい場合、インターネットでTHE RECKONING専用のサーバーを探すしかない。その際にお勧めなツールがGAMESPY。これは、膨大な数のゲームサーバーを検索してくれるサーバーブラウザーだ。このGAMESPYを使っていちばんPING値の良いTHE RECKONINGサーバーを見つけ出せばいい。

ちなみに、この原稿執筆の時点ではJihad JPNというサーバーがTHE RECKONING用に立ち上がっており、かなり快適にXDM1～XDM7をプレイすることができた。このJihad JPNのIPアドレスは133.38.151.132:27915で、ほかにも協力プレイ専用のサーバーや、Rocket Arena、CTFなどのモジュールを導入したサーバーも立ち上がっている。GAMESPYを立ちあげてサーバー情報をアップデートし、PING順に並べ替えれば、かなり上のほうにこれらJihad JPNのサーバーが出現するはず。一度チェックしておくといい。

GAMESPYは本誌付属のCD-ROMに収録されている。QUAKE IIで楽しいマルチプレイ生活を送りたいなら、必ずインストールするべし。


GAMESPYは、登録された世界中のゲームサーバーを一つ一つ検索していく。数がまだ少ないTHE RECKONINGサーバーはここで探そう

## 二つの追加シナリオを比較する JUGGERNAUT VS THE RECKONING







### 王道を歩むTHE RECKONING JUGGERNAUTは個性で勝負する

QUAKE IIも発売してから半年が経過して、ようやく追加シナリオの情報が続々と出てきた。ここでは、すでに発売された二つを比べながら、両方の特徴を紹介しよう。

最初に発売された「JUGGERNAUT FOR QUAKE II」(以下、JUGGER)は、いわば個性派タイプの追加シナリオといえる。物陰からヌッと出現する新モンスターは、ピカソの絵ほどすごいデッサンだ。これはたしかに強烈なインパクトがあるのだが、QUAKE IIのモンスターと一緒に見ると、あまりにデザインが違いすぎて、違和感を感じてしまう。舞台となるマップも、近未来というより、オドロオドロしい感じで、むしろQUAKEに近い。

対してid Software社公認の追加シナリオ、THE RECKONINGは背景から新モンスターまでデザインに統一性がある。映画「エイリアン2」風の雰囲気が好きな人には、違和感なく溶け込めるだろう。

さらに武器やアイテムなどは、JUGGERは既存のグラフィック、データを変更し、同じ武器でも使用感が異なっている。対するTHE RECKONINGでは、オリジナルの新武器、新アイテムを登場させ、QUAKE IIの戦術に深みを与えている。個人的には、マルチプレイ用に、弱すぎるShotgunやMachine Gunの武器バランス等も変更して欲しかったが、これは好みの問題としよう。

それから、これは実際にプレイしてみないと分からないことだが、ゲームバランスがまったく異なっている。THE RECKONINGは、ほぼQUAKE IIと同じようなバランスで作られており、良くいえばち密で、練られたシナリオ。悪くいうなら、なかなか先に進めないゲーム展開である。QUAKE IIのシングルプレイが好きだった人なら、かなりお勧めだ。これがJUGGERの方は、もう力任せに進みつつ、ガンガン倒す展開になる。敵は処理落ちするほど出現するし、武器、弾薬は取りきれないほど出る。かなり大雑把な展開だが、撃ちまくり殺しまくりの快感はこちらのほうが強い。

やはり公認の追加シナリオは、QUAKE IIの世界を広げられるようにしっかりと作ってあるといえそうだ。逆に、非公認の追加シナリオは個性的で、まったく新しいQUAKE IIを演出している。次に出るミッションパック「GROUND ZERO」も要チェックだろう。




見た目よりも能力が個性的だ


る予定だ。敵をじわじわと切り刻んで、あの感触と音を楽しもう

# TETRINET

タイトルどおり、無料で遊べる国内外のネットワークゲームを紹介するこのページ。大好評につき、第4回目の今月は、2本立てでお送りする特別編。1本目はStorm Cat Production制作のフリーウェア「TETRINET」。有名なパズルゲーム“テトリス”での対戦の興奮は、すでに多くの人が経験済みのことだろう。それによく似たネットワーク対戦が可能なこのゲームで、思う存分その興奮を味わってほしい。　文／杉山淳一



## スリル溢れるネットワーク版パズルゲーム ストラテジックな6人対戦の興奮を味わおう

### 落ちモノ系パズルゲームがネットワーク対応に

落ちモノ系パズルゲームのジャンルを確立させたのは、一時期大流行となった「テトリス」だ。さまざまなマシンに移植され、一時は「テトリスの無いゲーム機は売れない」とまで評された。

このテトリスのゲームシステムの一部を変更し、さらにネットワーク対戦も可能にしてしまったのが、今回紹介する「TETRINET」だ。落ちモノ系パズルゲームでの対戦の興奮は、すでに多くの人が体験済みのことだろう。通信対戦が可能になったことで、これからは気軽に、そして自分の都合のいい時間に、対戦相手と熱いバトルを繰り広げられる。



いよいよ対戦開始。ゲームのテンポが速いので、1ラインでも速く消してアイテムをゲットしよう。4ライン消し(テトリス)を狙っていると集中攻撃を食らってしまう

### 最大6人の同時対戦が可能 チームプレイもある

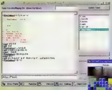
TETRINETでのゲームデザインは、見かけは最もスタンダードなテトリスのイメージに近い。しかし、インターネット対戦のスタイルとして、大幅な改良が施されている。画面写真を見てもらうと分かるとおり、最大6人の同時対戦が可能になり、チームプレイも可能になった。また、アイテムを使うシステムが追加され、ゲーム展開に新たなスリルを生み出している。

ソフトのダウンロードはhttp://www.hi-ho.ne.jp/yoshino-y/からできる。ダウンロードしたファイルは、ZIP形式で圧縮されているので、WINZIPなどの解凍ツールで解凍してから、インストール・実行する。

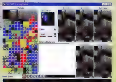
勝利へのテクニックは「自分のブロックを消しつつ、相手のブロックを増やすこと」に変わりはない。しかし、従来のテトリスの2人対戦では、自分の消したライン数の半分のラインを相手に加えていたのに対し、TETRINETでは、アイテムを使って相手のラインを増やしていく。

アイテムはブロックを消したり増やしたりと、自分に有利になるものも、相手を苦境に陥れるものもある。アイテムの使用先は6人のプレイヤーから選択できる。アイテムを使用する先の、対戦相手のウインドウ(もしくは自分のウインドウ)の番号を数字キーで入力するのだ。1人を集中的に攻撃したり、チーム戦で味方を助けたりできることから、従来の2人対戦よりも、ゲーム展開に戦略的な要素が加わり、よりスリリングになった。プロレスで言うバトルロイヤルやタッグマッチの要素が加わったのだ。

気を付けてほしいのは、対戦相手の探し方だ。TETRINETは専用のサーバーを持たない。インターネットで対戦するには、だれかがホストとなってサーバーを立ち上げなくてはならないのだ。現在はTETRINETのファンが集まる掲示板で、IPアドレスやICQのUIN(個人のIDナンバー)などのサーバー情報を交換できる。だが、欲を言えばDirectPlayでのネットワーク対戦も可能にしてほしかった。



ホストサーバーに接続したら、チャットできちんとあいさつしよう。ここでは、メンバーの確認やチーム編成ができる。コマンドラインでは入力した言葉が文字化けしていても、ウインドウではきちんと日本語が表示された



シングルプレイで、アイテムの特性や使い方を研究しよう。灰色の球にアルファベットが描かれたものがアイテムブロックで、ラインを消すごとに出現する

**ハマリ度ランキング 金メダル**

テトリスの面白さを損なうことなく、ネットワーク対戦用のアイテアを付加している。一度始めたら病み付きになること請け合いだ。

**Information**

OS: Windows 95
ビデオ: 256色以上、640×680ドット以上

# なんバト



**2本目のゲームは、パナソニックHi-HO、パナソニックワンダーテインメントの「なんバト(Nandemo Battler)」を取り上げる。なんバトは、オンライン上でペットを育成するゲームなのだが、ただ育てるだけではない。育てたペットを、インターネット上でほかのペットと対戦させるのだ。自分が育てたペットが強ければ、なんバトのホームページ上のランキングに掲載される。ブリーダーとしての喜びを味わおう。**

**育成ゲームと対戦バトルを組み合わせたかわいいネットワークゲーム**

## バーチャルペットを育てて インターネット上で対戦させる

どうもさっきから、画面の片隅にいる馬が気になって仕方がない。おとなしく寝ているかと思ったら、むっくり起き出して散歩して、しばらくすると退屈そうにモジモジしている。ちょっとからかってやろうとマウスでつまんでみたり、かわいそうになってえさをあげると、一口で食べてまた寝てしまう……。

わが愛馬「はいほーす」は、パソコンの画面の片隅で暮らすバーチャルペットだ。「アクアゾーン」や「たまごっち」ブームを背景に、これまでにもこのようなバーチャルペットは発売されてきた。だが、この「ポリペッツ」と呼ばれるバーチャルペットはちょっと違う。タダで入手できるのも魅力だが、手塩にかけて育てたポリペッツは、インターネット上での競技に参加できるのだ。ブリーダーは育てたペットを自慢したがるもの。その心理をガッチリつかんだ対戦ゲームなのだ。

ポリペッツは、「なんでもバトラー」略して「なんバト」のホームページ(http://nanbato.hi-ho.ne.jp/index.html)からダウンロードできる(今月号の付録CD-ROMにも収録されている)。ペッツにはウマやウサギ、カエルをモチーフにした数種類のキャラクターがある。しかし、ユーザーがダウンロードするのは「?」マークの箱だけ。これがペッツの卵となるもので、ふ化するまではどんなキャラクターが出てくるか分からない。



ダウンロードした箱から生まれたのは馬だった。「Hi-HO」に由来して「はいほーす」と名づけた。背景は3種類の中から変更可能

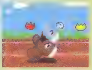
## ペットをファイルで育てる!?

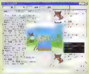
「?」の箱のポリペッツをふ化して育てるためにはえさが必要だ。えさは、パソコンユーザーならだれもが簡単に手に入れることができる。そのえさとは、「ファイル」。ウインドウの中にあるファイルのアイコンを、ポリペッツの小さなウインドウ内にドラッグ＆ドロップすると、ペッツは箱からふ化し、どんどんファイルを食べることで成長していく。では、ポリペッツが食べちゃったファイルはどうなるのかというと、「ごみ箱」に入ってしまう。つまり、ポリペッツの正しい飼い方は、デスクトップに常駐させてゴミ箱の代わりに使うことだ。パソコンを使えば使うほど、ペッツが成長するという仕掛けなのだ。

こうして育てたポリペッツは、インターネット上の競技種目に参加できる。競技種目は今のところ「つなひき」「ふうせんわり」「かけっこ」の3種目。なんでもバトルというタイトル名で、3種目はちょっと寂しいけれど、今後追加されるかもしれない。

ポリペッツのウインドウを右クリックして「バトル」を選ぶと、インターネット上にある競技場に接続される。チャットを楽しみながら、対戦相手を選べば競技開始! ほのぼのとした3Dアニメーションで、ポリペッツたちの激烈な戦いが繰り広げられる。競技はすべて自動的に行われるため、なんバトの操作はとても簡単で単純。仕事の息抜きにもちょうどよいし、おうちで子供が遊ぶ初めてのネットワークゲームにぴったり。

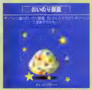
のんびり、ほんわかしたムードなので、カリカリしてキャラを強くしようというよりも、ゆっくりポリペッツとの暮らしを楽しんでみたい。そんなわけで、わが愛馬はいほーすとの暮らしはまだまだ続くのだ。







チャットルームは競技別になっていて、右側のキャラクター一覧から相手を選ぶ。相手との体力差が大きくても、たまには勝てるようだ




ある条件を満たすと、おいのり部屋で変身できる。ここで変身しないと使えないキャラクターもあるらしい。なかなか深いぞ

### ハマリ度ランキング 銀メダル

ファイルでキャラを成長させるアイデアはグッド。ほんわかした雰囲気も良い。ただ一つ難を言えば、バトルは観るだけでなく、操作したかった。

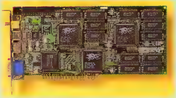
Information

| | |
|---|---|
| OS | Windows 95 |
| CPU | i486DX4 75MHz以上 (Pentium 100MHz以上推奨) |
| ビデオ | 16bit以上 |
| メモリー | 8MB以上 (16MB以上推奨) |
| 空きHD容量 | 20MB以上 |

**前号から始まった3Dアクセラレーター定点観測の連載第2回目は、国内周辺機器メーカーの老舗ことアイ・オー・データ機器が5月に出荷を開始したVoodoo2搭載カード「GA-VDⅡ8/PCI」のレビューを中心に、5月〜6月に発表されたそのほかのVoodoo搭載カードや最新ドライバーの情報をお届けする。**

文／tak

# アイ・オー・データ独自の拡張性を持たせた GA-VDⅡ8/PCI詳細レビュー



アイ・オー・データ機器　GA-VDⅡ8/PCI　3万9,800円
問い合わせ先　076-260-1024

## 今後登場するゲーム用ボードとの接続を可能にするコネクターを装備

パソコン用周辺機器のラインナップの豊富さでは国内屈指のアイ・オー・データ機器が、また一つ魅力的な製品を提供してくれた。今回加わったのはVoodoo2を搭載する3Dアクセラレーター「GA-VDⅡx/PCI」シリーズだ。GA-VDⅡx/PCIは、8MBと12MBのモデルが用意され、さらにTV出力機能やPC-9821シリーズへの正式対応など、個性溢れるVoodoo2カードに仕上がっている。

GA-VDⅡx/PCIシリーズは、発表から出荷までがおよそ1ヵ月という非常にスピーディーな展開だった。余りの唐突さに驚いてしまった人も多いのではないだろうか。カノープスの「PURE3DⅡ」の出荷が遅れたところをうまく利用するといったあたり、偶然かもしれないが消費者の心をつかむすべを心得ているとも言えなくはない。パッケージにはVoodoo2対応のフィファ：ロード トゥ ワールドカップ98(日本語ハーフタイム版)が、これに加えて12MB版にはFORSAKEN(体験版)とREDLINE RACER(6コース版)が付属する。SLIモード用ケーブルとVGAパススルーケーブルが同梱されているが、TV出力用のビデオケーブルは別売となっている。GA-VDⅡx/PCIは、原稿執筆時点ですでに店頭に並んでおり、実売価格は標準価格よりも1万円ほど安い4万円弱(12MB版)といったところ。

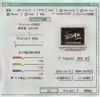
それでは、早速ボードについて見ていこう。まず気になったのが、何といってもボードのサイズ。106.68(W)mm×220(D)mmという大きさは、TV-OUT回路を追加しているため、ほかのVoodoo2ボードよりもひと回り大きく、スロットによっては物理的に装着できないことも十分に起こりえる。ちなみに、筆者のソケット7環境では、CPUファンが邪魔になって、ボードの装着に工夫を強いられた。また、ざっとボード上を眺めると、見慣れないコネクターの類が目に入ってくる。これらのコネクターはマルチメディア端子と呼ばれ、今後同社より出荷される予定のゲーム用ボードに接続するための「IV-LINK」コネクターや、ビデオ信号を必要とする同社製ボードとの内部接続用ビデオコネクターなどである。閉じた世界ではあるが、将来性を見据えた設計となっている。

搭載されているメモリーチップは例のごとく100MHz 25nsの高速EDO DRAMで、ほかのVoodoo2ボードと同じものだ。試しにオーバークロックの耐性をDirect3Dアプリケーションを用いて調べてみたところ、97MHzでゴミが出始め、100MHzではハングアップしてしまった。ボード上のチップ−メモリー間の距離が大きいせいか、ほかのVoodoo2と比較して限界が低いように思えた。これに対し、コンパクトなボードとして知られるPURE3DⅡは、ファン装備ということもあり、いとも簡単に100MHzで動作してしまう。だからといって、このメモリクロックの違いが本当に体感できる差なのかはまた別の問題であり、そもそも保証規定外のオーバークロック動作が評価の対象になるというのもおかしな話だ。当然個体差も考慮に入れる必要があるということで、この結果はあくまでも参考程度にしていただきたい。

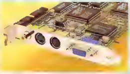
## PC-9821シリーズを正式サポートする唯一のVoodoo2カード

さて、GA-VDⅡx/PCIで忘れてならないのは、その最大の特徴の一つであるPC-9821シリーズへの正式対応だ。一部のPC-98ユーザーの間では、Voodooボードが PC-98でも使用できるということが常識に近いものとなっていた。ところが、それはユーザーが試した結果、たまたま動いただけであって、動作に関してはだれも保証してくれなかった。そんな中、このGA-VDⅡx/PCIの登場により、正式にしかも最新のVoodoo2ボードがPC-98ユーザーに提供される形となった。この功績は大きく、ある意味、国産メーカーとしての意地を感じ取ることさえできる。考えてみれば、これまでにリリースされたVoodoo2ボードはすべて海外の設計者の手によって開発されたものであり、国産のVoodoo2ボードとしてはこのGA-VDⅡx/PCIが初めてとなった。

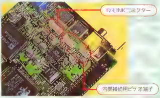
次に、TV出力機能について見ていこう。出力が可能なのは800×600ドットまでの画面モードであり、PURE3DⅡと違ってVoodoo2からの出力に限られる。PURE3DⅡは、アナログでTV-OUT処理をしているため、640×480ドットの60HzであればWindows画面も出力できる。一方、GA-VDⅡx/PCIは、デジタルでTV-OUT処理をしているため、Voodoo2がアクティブ時のみの出力となる。TV出力用の端子は、PURE3DⅡと同様、コンポジット端子とS端子が付いており、それ



左上の解像度の設定によって、512×384、640×400、640×480、800×600、1024×768ドットの6種類が選択できる。1024×768ドットはSLIモード時のみ設定可能



IV-LINKコネクターは、今後出荷されるゲーム用ボードとの接続に使用する。対応機器のリリース時期は未定だが、ゲームを快適に遊ぶためのデバイスだと思われる



ぞれの端子からの同時出力も可能となっている。肝心の画質のほうも文句なしの美しさで、どんな家庭用ゲーム機を持って来ても負けることはないだろう。

気になるドライバは、3Dfx Interactive社によるリファレンスドライバにアイ・オー・データ機器独自の手が加えられたものだ。パネルから設定できる項目は、TV出力の設定以外、リファレンスドライバとほぼ同じだが、日本語による表示およびガイドが付いているため、Voodoo2を初めて使用する人にも分かりやすいものとなっている。パフォーマンスはリファレンスドライバとほとんど変わらず、特に目立った点はない。Monster 3DⅡやPURE3DⅡにあるようなクロック設定が欲しいところだ。

なんだかんだいっても、Voodoo2ボードならどれを選んでもそのパフォーマンスには後悔しないだろう。ユーザーにとってVoodoo2ボード購入の決め手は、オリジナリティや付属品、価格、メーカーに対する印象などであるはず。これらを踏まえると、GA-VDⅡx/PCIの魅力は確かなものとなる。特にPC-98ユーザーにはお勧めの一品だ。

### ■測定環境

| | | |
|---|---|---|
| CPU | MMX Pentium 250MHz (83MHz×3) | PentiumⅡ 400MHz (100MHz×4) |
| RAM | 60ns EDO DRAM 96MB | 64MB PC100対応SDRAM |
| HDD | EIDE 2.1GB(FBTM)+EIDE 2.5GB(SIROCCO) | EIDE 4.0GB |
| ビデオ | MGA Mystique 4MB | Intel740 4MB AGP |
| サウンド | Sound Blaster 16 | Crystal SoundFusion |
| GA-CDⅡ8/PCI ドライバ | v4.10 01 0098-2 16 | |
| GA-CDⅡ8/PCI の設定 | リフレッシュレートはすべて60Hz、Direct3D、GlideともにVSYNC待ちをしない | |

### ■FINAL REALITY

| | MMX Pentium 250MHz | | | PentiumⅡ 400MHz | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 Pixel | 5A | 101.40kpps | 3.241Rmark | 5A | 294.36kpps | 9.408Rmark |
| Robots | 5A | 27.16rips | 7.037Rmark | 5A | 53.75rips | 13.926Rmark |
| Fillrate | 5A | 52 06MPps | 11.269Rmark | 5A | 51.37MPps | 11.120Rmark |
| City scene | 5A | 37 13rips | 9.212Rmark | 5A | 69.86rips | 17.335Rmark |
| Direct3D bus transfer | 5A | 10.85MBps | 0.927Rmark | 5A | 47.27MBps | 4.041Rmark |
| Overall 3D | | | 3.221Rmark | | | 4.284Rmark |

| | MMX Pentium 250MHz | | | PentiumⅡ 400MHz | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 Pixel | 5A | 102 80kpps | 3 285Rmark | 5A | 300.60kpps | 9.607Rmark |
| Robots | 5A | 27.80rips | 7.202Rmark | 5A | 55.36rips | 14.342Rmark |
| Fillrate | 5A | 104.55MPps | 22.630Rmark | 5A | 101 45MPps | 21.958Rmark |
| City scene | 5A | 38.21rips | 9.482Rmark | 5A | 75.98rips | 18.852Rmark |
| Direct3D bus transfer | 5A | 10.94MBps | 0.935Rmark | 5A | 47.75MBps | 4.081Rmark |
| Overall 3D | | | 3 564Rmark | | | 4.646Rmark |

### ■QUAKEⅡ

GA-VDⅡ8/PCI

| | MMX Pentium 250MHz | PentiumⅡ 400MHz |
|---|---|---|
| 640×480ドット | 36 0fps | 80.7fps |
| 800×600ドット | 35.3fps | 56 3fps |

GA-VDⅡ8/PCI x

| | MMX Pentium 250MHz | PentiumⅡ 400MHz |
|---|---|---|
| 640×480ドット | 36.3fps | 88.0fps |
| 800×600ドット | 36.5fps | 84.7fps |
| 1024×768ドット | 36.1fps | 66.2fps |

### 考察

最初に、GA-VDⅡを特徴付けている点を二つほど述べさせてもらう。まず一つ目は、FINAL REALITYにおいて、Fillrateの項目がほかのVoodoo2ボードと比べて10%ほど低めになっていることだ。ドライバのせいかどうかを確かめるためリファレンスドライバに換えて試してみたが、ほとんど変化がなかったのでハードウェアの問題なのかも知れない。なお、Fillrate以外の項目では同条件におけるPURE3DⅡに肉薄するほどの好成績をマークしている。

二つ目は、QUAKEⅡにおいて250MHz（83MHz×3）の環境では途中で必ずハングアップしてしまうということだ。いろいろと調査した結果、PCIバスの動作クロックが41.5MHzだったのがハングアップの原因だったようで、正規の33MHzや若干高目の37.5MHzでは特に問題は発生しなかった。ただし、これが原因であるという確証はないので、全部が全部同じように不具合を起こすというわけではないだろう。

次に、CPUの違いによるVoodoo2の効果のほどに注目してみよう。FINAL REALITYの25 Pixelのテストでは、PentiumⅡ 400MHzとの組み合わせがMMX Pentium 250MHzより約3倍も高速であることが分かる。理論上CPU依存が少ないと言われているPixelfx2だが、この結果を見ると、実際の処理ではCPUが大きく関わっていることになる。これはマイクロソフトのAPIであるDirect3Dの仕様によるものと思われる。また、QUAKEⅡのベンチ結果からは、MMX Pentium 250MHzでは完全にCPU側が頭打ちになってしまっていることが分かる。一方、PentiumⅡ 400MHzの非SLIでの800×600ドットおよびSLIでの1024×768ドットの両環境では、逆にVoodoo2側のFillrateが頭打ちになってしまっている。

CPUの性能向上に伴うVoodoo2の処理速度の向上は数値の上でも明らかだが、それ以上に体感的に十分な手応えを感じ取ることが出来る。特に、FINAL REALITYの25 Pixelでは、実に滑らかにうねる計測シーンを見ることができるし、QUAKEⅡのtimedemoは本当にあっという間に終わってしまうほど目まぐるしく展開される。Voodoo2の真価を得るには、やはり最低でもPentiumⅡ 266MHzのシステムは欲しいところ。実際に、MMX Pentium 250MHzのシステムではVoodooとVoodoo2の区別がつかないアプリケーションも存在し、Voodoo2を生かすも殺すもCPU次第となっているのは紛れも無い事実である。

# Voodoo界の動きが分かるニューストピック

### ■Voodoo界の最近の動き

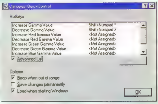
| | |
|---|---|
| 5月21日 | カノープス、Voodoo2搭載ボード「PURE3DⅡ」シリーズを発表 |
| 5月29日 | AMD社、3DNow!テクノロジーAMD K6-2プロセッサーを発表 |
| 6月 2日 | Voodoo2リファレンスドライバ配布開始 |
| 6月 3日 | 3Dfx OpenGLがBeta 2.1にアップ |
| 6月 8日 | QUANTUM3D、OBSIDIAN2 S/Xシリーズを出荷開始 |
| 6月18日 | 「PURE3D」「PURE3D LX」用Win95ドライバがv1.60.05にアップ |

## 24MBのメモリーを搭載するQUANTUM3DのVoodoo2カード

ひそかにVoodoo界をリードするQUANTUM3Dが、Voodoo2を搭載したハイエンド3Dボード「OBSIDIAN2 S/X」シリーズの出荷を開始した。製品ラインナップは「S-12」「S-12 AGP」「X-16」「X-24」の4モデル。S-12 AGP以外はPCI接続で、搭載メモリー量はそれぞれ12MB、12MB(以上、フレームバッファー4MB、テクスチャバッファー4MB×2)、16MB(フレームバッファー8MB、テクスチャバッファー4MB×2)、24MB(フレームバッファー8MB、テクスチャバッファー8MB×2)。いずれのモデルもTV出力機能を持ち、S端子によるクリアな大画面出力を可能にしている。また、Xシリーズは、1枚のボードでSLIを実現するSBSLI設計を採用しており、フルサイズPCIカードの壮観もさることながら、PCIスロット不足のヘビーユーザーにはたまらないものがある。購入方法は、同社のホームページ(http://www.quantum3d.com/)からの通信販売のほか、国内のショップが輸入販売している。

## 「PURE3D」「PURE3D LX」ドライバがバージョンアップ

PURE3DおよびPURE3D LXのWindows 95用ドライバがバージョンアップし、PURE3DⅡで好評のユーティリティ「Application Launcher」「Quick Control」がPURE3Dでも利用可能になった。Voodooボード用ドライバのバージョンアップの目的が高速化・安定化よりも、むしろ利用上の効率化といった実用的なものに向けられるようになり、Voodooボードも枯れてきた感がある。



# 緊急告知！

# バーチャルワールドPAWのオンラインイベントに参加してPlay Onlineのオリジナルグッズをもらおう

**ソニーのPSDセンターが開発したPAWは、オンラインコミュニケーションの楽しさと、ペットというエージェントをうまく利用した先進的なコンテンツだ。その開発経緯はp.027でお伝えしたが、PAWの可能性にいち早く着目したPlay Online編集部では、PSDセンターの協力を得て、一夜限りのオンラインイベントを開催することにした。実際にプレゼントも用意されるこのイベントは、どんなものなのだろうか。**

**オンライン上での一夜限りのイベント 参加は無料でプレゼントもある**

## PAWの世界を体験しよう 詳しい手順を一挙に解説

イベントの詳細について説明する前に、PAWに入るために必要な手順を説明しよう。

まずは、PAWのクライアントソフトをインストールする。クライアントソフトは今月号の付録CD-ROMに収録されているので、そこからインストールし、インターネットに接続できる環境で実行してみよう。しばらくのローディングの後、PAWの世界に接続される。

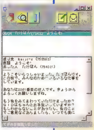
PAWの世界に入れたら、エージェントに名前を付けてあげよう。エージェントは、あなたがPAWの世界にいないときでも、PAWの中で生き続ける。しばらくえさをあげないでいたりすると、やせ細ったり元気がなくなったりするので、たまにはえさをあげて、遊んであげよう。簡単な会話を交わすこともできる。

あなた自身もPAWの住人なので、アバターと呼ばれる体が与えられる。あなたはアバターに名前を付け、その姿でほかの住人とコミュニケーションをとることができるのだ。

ここでPAWのインターフェースを解説しよう。PAWのインターフェースは、主に三つのウインドウから構成されている。

### ② コントロールパネル

コントロールパネルの左上には、PAWの世界の時間と季節が表示されている（PAWの世界では、1日が現実時間の2時間にあたる。ワンシーズンは現実時間の1週間）。その下には、持ち物、名刺、調子、道具箱、てがみ、地図、透明人間モード、視点変更の八つのボタンがあり、ボタンを押すとそれぞれのウインドウが開くようになっている。ちなみに、「てがみ」のウインドウを開けば、名刺カードの交換をした人と、メールのやり取りをすることができる。



このメールはPAWの世界だけでやり取りするもの

左から3番目の「調子」ボタンを押すと、自分のエージェントの状態について知ることができる




### ① ブラウザーウインドウ

この画面では、あなたのアバターもしくはエージェントの視点から、PAWの世界の景色や、ほかのアバター、エージェントなどを見ることができる。PAWの世界では、キーボードの矢印キーで移動できる。また、画面上でマウスの左ボタンをクリックしたまま、上下左右に引っ張ると、引っ張った方向に進むことができる。



ほかのアバターやエージェントの発話も、しっかり表示される。自分の発話も、同様にほかの人からは見えている。見られて恥ずかしいような内容の会話は慎むように

### ③ マルチユーザーウインドウ

ほかのPAWの住人たちと、会話ができるウインドウ。［Chat：］のコマンドラインで、自分の発言内容を入力する。その上のログ領域には、今までのチャット履歴が表示される。いちばん上のアクション領域の各ボタンは、自分のアバターにとらせるアクションを指定するもの。また、いちばん下に表示される数字は、その時にPAWの世界に存在している人数を示している。その右横の三角形をクリックすると、自分の周りにいるアバターの名前が表示される。




ほかのアバターとのチャット以外にも、自分のエージェントと会話する楽しみもある

## Play OnlineとPSDセンターが贈るオリジナルイベントの詳細がコレだ

PAWワールドでのイベントには、季節ごとのイベントや、1年中楽しめるイベントなどがある。今回のオリジナルイベントは、これらとは異なる、一夜だけの期間限定イベントだ。残念ながら、イベントの全容はお知らせできない。それは、このイベントにはあるなぞが用意されており、そのなぞを解くことができた抽選10名の方に、Play Online特製グッズをプレゼントするという計画があるからだ。

なお、このイベントに参加するためには「TownChooser」というプログラムを、PAWのホームページ（http://www.so-net.ne.jp/paw/index-j.html）の「PAW-DOWNLOAD」から入手する必要がある。ワールドに入る前に実行し、「Play Online World」を選択すればOKだ。

### ①宇宙人が現われる!?

どうやら最近、PAWの世界には宇宙人が出没しているらしい。その宇宙人がどんな姿をしているのかについては、はっきりとした情報はない。だが、どこかしらほかのアバターとは様子が違うとのこと。この宇宙人が、どうやら今回のイベントに関係しているようだ。

### ②襲来計画が発動される!?

この宇宙人は、PAWを狙っているらしい。襲来計画があるようで、その日時は7月25日の23：00～だそうだ。この情報は、どうやら確実なものらしい。

### ③言葉が重要なかぎ!?

なぞを解くかぎとなるのは、どうやら"言葉"らしい。

イベントについてお知らせできる情報は、ここまでだ。後はPAWの世界で、実際にイベントを体験してほしい。

### 8月9日は八景島に集合

PAWのユーザー間での交流は、仮想空間の中だけに限らず、現実世界にでも広がっている。PAWのユーザーである空海さんの呼びかけで、OFF会が開催されることになったのだ。

開催日時は、8月9日の午前10：00から。場所は、八景島シーパラダイスだ。

詳しいことは、PAWホームページの掲示板内の空海さんの書き込みをチェックしていただくか、メールにて空海さんへお問い合わせいただきたい（E-mail：kuukai@tkb.att.ne.jp）。

なお、当日は犬のぬいぐるみ持参とのことなので、忘れずに。

このOFF会の模様は、次号で報告する予定だ。PAWユーザーは、ぜひ参加しよう。

PAWでのイベント表季節もの

| | |
|---|---|
| 春 | お店で種を買ってまいておくと、運が良ければ夏に花が咲く |
| 夏 | 花を摘んでリサイクルボックスに入れるとお金がもらえる。夜に花火が見れる |
| 秋 | 落ちているもみじは宝くじ。冬の抽選で当選すると実際にプレゼントが届く |
| 冬 | プレゼントを配るサンタクロースのお手伝いをする |

一年中のもの

| | |
|---|---|
| タマ捜せゲーム | 公園にいるタマ（猫）と鬼ごっこをする |
| ぶるぴこぶるぶる | いたずら好きのブルが穴から顔を出したら、たたいて懲らしめる（モグラたたき） |

# The Network Technology

## 総力特集

### グラフィックとネットワークの最新技術

# 世界レベルの究極テクノロジー完全情報

ゲームをプレイするとき、パソコンおよびネットワーク上のハードやソフトでは、さまざまな処理が施される。ネットワークゲームの醍醐味は、こうした最新のテクノロジーに支えられていると言っても過言ではない。この魅力の虜となったプレイヤーは、自然とそんな専門用語に慣れ親しんでいくが、正確な技術情報を得る機会は少ない。

この総力特集では、グラフィックとネットワークに焦点を絞り、最新のテクノロジーを紹介する。基本的な技術はもちろん、アメリカで最新テクノロジーを駆使してゲームをプログラミングしているエンジニアへのインタビューなど、世界に通用するテクノロジーもたっぷりと盛り込んだ。

講義的な難しい内容ではなく、写真や図を多用して目で見て分かる構成にしたので、肩の力を抜いて読んでいただきたい。

文：角田一美、中島一哲、編集部

グラフィック編

# 視覚に訴える 最も身近な基礎テクノロジー

最近のコンピューターゲームには、極めて高い質感を持つ3Dグラフィックがふんだんに使われている。ゲームがユーザーから高い評価を得るためには、本来のコンセプトの良さもさることながら、魅力的な3Dグラフィックが絶対に必要だ。こうした質感の高い3Dグラフィックがゲームに多用されるようになった背景として、制作側のプラットフォームとユーザーのパソコンの両者における演算処理能力の著しい向上があげられる。

3Dグラフィック処理には、視点、座標の変換や光源処理を浮動小数点演算する「ジオメトリー演算（幾何変換）」と、ポリゴンの描画やテクスチャーマッピングなどを計算する「レンダリング」のプロセスがある。中でも、レンダリングについては、その生成・描画の処理にあたって最もコンピューティングパワーを必要とする。

CPUの演算能力が急速に向上し、高性能の3D描画チップを搭載したビデオカードが次々に市場に投入される昨今、ジオメトリー演算やレンダリング処理に要する時間は大幅に短縮されつつある。その結果、質感の高い3Dグラフィックが多くのゲームシーンに投入されるようになってきた。

この特集の前編では、3Dグラフィックの作成に欠かせない基礎技術を解説し、さらに最新の3Dグラフィック用語の中から代表的なものをいくつか選んで説明する。ゲームによっては、オプションのビデオ設定画面で難解な用語が登場することがあるが、これを読めば、どのようなグラフィック処理が行われているかを理解することができるはずだ。



## 基礎技術編 — CG Tech Basics

### ジオメトリー演算とレンダリング

ポリゴンの頂点座標で表現された3次元のオブジェクトをディスプレイに表示するまでの手順は、「ジオメトリー演算」と「レンダリング」と呼ばれるルーチンに大別できる。ジオメトリー演算では、主に回転や移動などの情報を反映させて座標の変換を行う。光源とポリゴンの関係から面の色を計算する作業や、クリッピングと呼ばれる視界から見えない物体を取り除く作業もここに含まれる。

レンダリング処理は、まず3次元座標で表現されている画像データを2次元に投影する。次に、物体の陰に隠れて見えない部分を消去する「陰面処理」、2次元画像データをポリゴンに貼り付ける「テクスチャーマッピング」などの処理を行う。その後さまざまな種類のフィルター処理を経て、最後に描画を行う。

こうしたプロセスの中で、ジオメトリー演算は主にCPUが負担し、レンダリングは主に3Dアクセラレーターによって処理される。

### ワイヤーフレームとポリゴン

3次元空間に存在する物体は(X,Y,Z)の座標と線分で表現することができるが、これだけの情報でオブジェクトを描画すると、「ワイヤーフレーム」と呼ばれる骨組みだけの表現になってしまう（図1）。そこで、体積を持ったオブジェクトを表現するために必要なのが「ポリゴン」という、物体を面で捉える概念である。ポリゴンで物体を表現するときには、解決しなければならない問題がいくつかある。

例えば、立方体を六つのポリゴンで描いた場合、視点の位置によって隠さなければならない面が出てくる。隠す面を間違えると、図2のような不自然な描画になってしまう。どの面を隠すか？これは陰面消去問題と呼ばれており、Zソート法、Zバッファ法などで解決している。

さらに、曲面の表現の問題がある。ポリゴンを使用して曲面を表現するためには、図形全体に対するポリゴンの大きさを限りなく小さく、数を増や

していけばより近似的で滑らかな曲面を表現することができる。しかし、ポリゴンの数を増やすとデータ量が膨大になり、描画に大変な時間がかかってしまう。この場合、ポリゴンの数を適当なところで抑えて、シェーディング処理を加えることで滑らかな曲面が表現できる。このシェーディング処理の具体的な方法については後述する。

## ライティングと素材の質感

仮想空間の中でも、ライティングをしないとただの暗闇になってしまう。そこで、3次元空間の中には、光源を設定する。空間内のポリゴンが、光源からの光に対して作る角度が計算できれば、面の明るさを数値的に求めることができる。

例えば、あるポリゴンに対して一つの光源が設定されている空間では、面が光線に対して垂直な向きにあるときがいちばん明るく、傾くにつれて暗くなっていく。

ところで、物体の質感は、その物体が光をどのように反射するかによってかなりの部分が決まる。表面に光沢のある物体は、光を反射(スペキュラー)してハイライトを作る。また、岩のように表面がざらざらしている物体は、光をあらゆる方向に対して同じような強さで反射する(ディフューズ)。このスペキュラーとディフューズの度合いによって、ある程度質感をコントロールすることが可能だ。スペキュラーが大きくディフューズが小さい物体は、表面が滑らかで硬質、逆にディフューズが大きくスペキュラーが小さいと表面がマットで柔らかい印象を与える。

## テクスチャーマッピング

理論上はどんな複雑なものでもポリゴンで表現できるが、複雑な表面を持つ物体などをすべてポリゴンで描こうとすると、その計算量は膨大なものになってしまう。そこで、2次元のビットマップパターンを3次元のポリゴンに貼り付けることによって、擬似的にリアルな3次元の物体を表現してしまう方法がテクスチャーマッピングである。例えば、樹木の幹の複雑な表面などは、すべてをポリゴンで表現するよりも適当なテクスチャーを貼って質感を与えた方が、かえってリアルに表現することができる。いくら大量のポリゴンを使用して物体を描画しても、人間が手で描いた絵の質感には到底及ばなかったが、テクスチャーマッピングの技法を使うことによって表現力は格段に向上したといっていい。

ところで、2次元データであるテクスチャーは、3次元の物体の表面に2次元的に変形させて貼り付けるだけだと不自然さが生じる。そこで「パースペクティブ・コレクト」(後述)という3次元的な変形手法を使えば、より高いリアリティを得ることができる。

## レイトレーシング

レイトレーシングとは、光が光源から発して物体で反射した後、視点に到達するという原理を利用して描画を行う方法。実際の計算は、光の経路を視点から逆にたどって光源に到達するかどうかを判定して行う。光の経路を計算するためアルゴリズムが簡単で、陰面消去のために物体をソートしたり、質感を出すための複雑な処理をする必要がなくなる。レイトレーシングを使用すると、物体への映り込みなど、よりリアルな表現が可能になる。曲面や鏡面反射または屈折効果など光の複雑な現象を表現することもできる。しかし、現状ではCPUの処理に負担をかけるため、アニメーションが必要なゲームソフトへの利用は難しい。

図1 ワイヤーフレーム

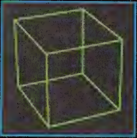
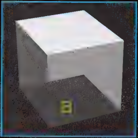


図2 陰面消去に失敗したポリゴン図形




aの面は隠されなければならないが、描画されてしまっている

図3 正しいポリゴン図形

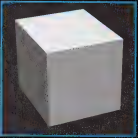
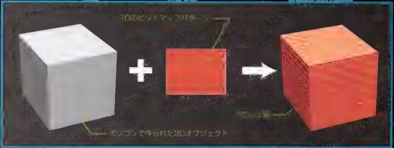


図4 テクスチャーマッピングの考え方




3Dオブジェクトに2Dのビットマップパターンを貼り付けることで、リアルな3次元の物体を表現する

# 用語編

# Glossary

## アルファブレンディング
(alpha blending)

日本語で「半透明合成」。RGBを表すパラメーター以外に、透明度を表すパラメーター「アルファ」を用いて半透明の物体を描き、独特の効果を出すための技法。炎や光線、水面の表現など、アルファブレンディングとテクスチャーを組み合わせることによって、従来は難しいとされていた表現が可能になった。近年のゲームの多くは、この技法を駆使して美しい画面を作成している。



アルファブレンディングはDirectX5で採用された技術である。そのアルファブレンディングを採用したゲームの代表作ともいえるのが「インカミング」。画面中、建造物の爆発シーンで燃え上がっている炎が半透明に描かれている

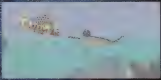
## アンビエントライト
(ambientLight)

光源が一つもない仮想空間は本来真っ暗になってしまう。その中でも物体をぼんやりと表示させるために設定するのがアンビエントライト(環境光)である。アンビエントライトは方向性を持たないため、視点の位置が変わっても反射・陰影などが変化することはない。

## アンチエイリアス
(anti-alias)

コンピューターのディスプレイは、画像をマス目状に並んだピクセルで表示するため、意図しない不自然な画像が生じることがある。例えば、斜線や曲線の縁がギザギザ(シャギー)になったり、階段状(ステアケース)になったりする現象のことで、これらをエイリアス(虚像)と呼んでいる。

エイリアスは、画像を表示するためのピクセル数を増やすことによって、ある程度までは解決する。それをさらに目立たなくするための手法をアンチエイリアシングと呼び、これは色のグラデーション(ぼかし)を使用する。グラデーションの描き方は、変わり目の幾何学的形状と数学的処理によって決定され、結果として、人間の視覚には自然なラインとして映るように処理される。



アンチエイリアス処理は2D、3Dに関わらず、デジタルに画像を描画するためには必須の処理といってもいい。この画面は優れたアンチエイリアス処理で水中の雰囲気を美しく描画することに成功している「SUB CULTURE」の一場面

## バイリニアフィルタリング
(bi-linear filtering)

ポリゴンに貼りつけられたテクスチャーは、座標変換だけでは画像にジャギーが生じる。これを解消するために、隣接する四つのピクセルデータから色の補間を行い、自然な画像を描画させるための技法。

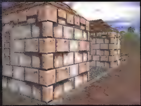
バイリニアフィルタリングの処理なし　バイリニアフィルタリングの処理あり



右がバイリニアフィルター処理を行っている画面。テクスチャーにフィルターがかかり、表現力に大きな差が出る。画面は「インカミング」

## バンプマッピング
(bump mapping)

ポリゴンに貼り付けられたテクスチャーに立体感を持たせるための技法。例えば、木目やタイルなど、立体感が必要なテクスチャーに陰影をt付け、より本物らしく見せるために行う。実際に面の変形を行っているわけではないので、大きな凸凹をバンプマッピングで表現してしまうと、輪郭のかたちなどに不自然が生じる。



バンプマッピングもゲームソフトで多用されている技術の一つ。画面では、ブロック塀の表面に凹凸をもたせ、リアリティを出している。輪郭には凹凸がないことも分かる

## ディザリング
(dithering)

少ない色数を使用して、それ以上の色を使用しているように見せるための処理。処理速度を向上させるためにはパレットの色数が少ない方がいいので、ほとんどのゲームで使用されている。

## ダブルバッファリング
(double buffering)

アニメーションを表示させるために、フレームバッファを二つ用意する方法。一方のバッファにあるコンテンツを表示している間に、もう片方のバッファを使用して描画処理を行い、レンダリングが終了するとバッファを切り替える。描画中の画像は表示されないため、スムーズなアニメーションを見せることができる。

## フラットシェーディング
(flat shading)

フラットシェーディングは、シェーディング処理の中で最もシンプルな手法であり、計算も短時間で済む。光源から出る光線の方向と面との関係を計算することにより、ポリゴンの各面の明るさを指定する。ただし、フラットシェーディングではあまり高度な質感表現ができない。従って適用されるのは平面のみで、曲面には使用できない。

## フォグ
(fog)

空間に霧を描写することにより、遠くのものが霞んで見えるようにする効果。画面に遠近感を持たせたり、大気の状態を表現するために使われる。

フォグ効果なし



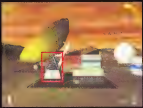
フォグ効果あり



ゲーム中は意識することが少ないが、フォグは空気感や奥行感によって深みのある情景を作るために使用されている。画面は「PANZER COMMANDER」

## ミップマップ
(mipmap)

一定の大きさのテクスチャーをポリゴンに貼り付けた場合、ポリゴンの大きさが変化するとテクスチャー自体の画像が乱れてしまう。特に、小さなテクスチャーになると、拡大して見たときにドットの荒さが目立ってしまう。ミップマップはこの解決策として、あらかじめ数段階の大きさのテクスチャーを用意し、描画するポリゴンの面積によって切り替える技法である。



ミップマップ処理の効果は、小さい面積でテクスチャーマッピングを施しているところに注目してみるとよく分かる。画面は「インカミング」



ミップマップなし



ミップマップを使用

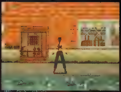


ミップマップとトライリニアフィルタリングを使用

## パースペクティブコレクト
(perspective correct)

テクスチャーマッピングで使われる手法。テクスチャーをポリゴンに貼り付ける際、面の頂点とテクスチャーの座標を対応させ、描画するときにテクスチャー画像を変形させる必要がある。このとき、単純な2次元座標の変換だけではテクスチャーが歪んでしまうことがある。この変形を3次元的に行い、視覚的に違和感を無くす方法をパースペクティブコレクトという。

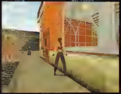
正面から見た場合



斜め前から見た場合



横から見た場合



パースペクティブコレクトを使用している例。窓やドアに使用されている曲線を使ったオブジェクトを、斜めから見たときでも自然な描画になるように補正している。単体のオブジェクトを見ただけでは不自然さはあまり感じないが、画面全体のバランスを見たときに、より自然に近い描画となる。画面は『TOMB RAIDER2』

## スムーズシェーディング
(smooth Shading)

フラットシェーディングに対し、ポリゴンのゴツゴツした表面を擬似的に滑らかに見せる手法をスムーズシェーディングという。スムーズシェーディングの技法としては、グーローシェーディング法とフォンシェーディング法がある。

グーローシェーディングでは、フラットシェーディングとは異なり、色の計算をポリゴンの頂点ごとに行う。その後、描画する段階で、ポリゴンを構成するピクセル一つ一つを、頂点間の色の補完によって求めていく。こうしてポリゴン面がグラデーションで表現され、全体として丸みを帯びた曲面として見えるようになる。

一方、フォンシェーディングでは、ピクセルごとに色の計算を行う。そのため、計算に時間がかかるが、グーローシェーディングよりもさらに緻密な曲面近似を行うことができる。現在、フォンシェーディングをサポートしたエンドユーザー向けのハードウェアは少ないが、Direct3Dではサポートされている。

## スペキュラー
(specular)

光沢のある物体が光源からの光を反射すると、極めて明るい箇所を作る。この箇所が物体上のハイライトであり、ハイライトを生じさせる光の反射をスペキュラー(鏡面反射)と呼ぶ。スペキュラーは光源、視点、物体の位置から計算され、磨かれた金属の質感などを表現するために使用される。スペキュラーには方向性があり、視点が移動するとハイライトの場所や明るさも変化する。

## トライリニアフィルタリング
(trilinear filtering)

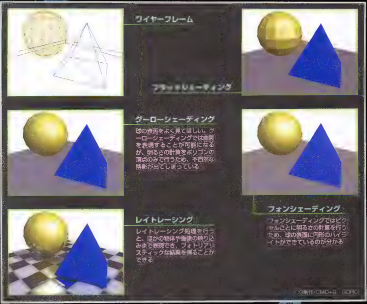
特定の画像でミップマップ処理を施した場合、テクスチャーの境界線上(継ぎ目)が不自然に目立つことがある。このとき、テクスチャーの各ピクセルにおいて、隣接する八つのピクセルの色データをもとに補間を行う処理をトライリニアフィルタリングという。トライリニアフィルタリングの結果、テクスチャー間の継ぎ目が滑らかになり、見栄えのよい画像を作ることができる。

## Zバッファ法
(Z-buffering)

まず、モデルの奥行き情報を格納するために「Zバッファ」というメモリー領域を使用する。そして、ピクセル一つを描画するごとにその奥行き情報を求め、そのピクセルに対応するZバッファの内容と比較する。このとき、先に書き込まれたモデルよりも視点に近ければ、描画を続行してZバッファの内容を更新する。また、描画しようとするピクセルが先に描画されたモデルよりも遠い場合は描画を中止する。この操作を、描画するポリゴンのピクセルすべてに対して繰り返して行っていくのがZバッファ法である。ピクセル単位で奥行きの比較をするので膨大なメモリーを必要とするが、Zソート法が苦手とするモデルの場合でも、正確な描写をすることが可能。

## Zソート法
(Z-sort)

陰面消去のための最もポピュラーな方法で、描画するポリゴンを遠い方から順に並べ替える。並べ替えのキーが、ポリゴンの奥行きを示すZ座標であることからこう呼ばれている。Zソートは計算の方法がシンプルで分かりやすく、高速化できるという利点がある。しかし、ポリゴンがZ軸に対して傾いていたり、複数のポリゴンがエッジ以外の部分で交わっている場合などの処理を苦手とする。この問題を解決する手段の一つが、Zバッファ法だ。




グーローシェーディング
球の表面をよく見てほしい。グーローシェーディングでは曲面を表現することが可能になるが、明るさの計算をポリゴンの頂点のみで行うため、不自然な陰影が出てしまっている

レイトレーシング
レイトレーシング処理を行うと、ほかの物体や画像の映り込みまで表現でき、フォトリアリスティックな結果を得ることができる

フォンシェーディング
フォンシェーディングではピクセルごとに明るさの計算を行うため、球の表面に円形のハイライトができているのが分かる

CG制作/CMD+G GORO

# Shiny Entertainment社 社長 David Perry氏に聞く

## 服のしわまで表現できるMESSIAHの究極技術

最高水準のグラフィック技術を採用していることで、発売前から注目を集めている新作ゲーム「MESSIAH」。その究極のグラフィック技術の詳細について、開発元であるShiny Entertainment社のデイビッド・ペリー氏に独占取材をした。

Shiny Entertainment社（以下、Shiny）の成り立ちを聞いた際、社長であり、ゲーム開発にも携わっているDavid Perry（以下、Perry）氏は真顔でこう答えた。「ある晩、燃え盛るパイの上に乗った男が夢に出てきて、こう言ったんですよ。『お前の建てる会社はShineyと呼ぶのがいいだろう』と。いいアイデアだと思ったんだけど、文字のつづりからいって、"e"が入っていると変だからね。それで、Shinyに落ち着いたんですよ」

のっけから冗談を言われているのだと思った。しかし、こういうちょっと奇抜な考え方が社風に浸透し、「EARTHWORM JIM」シリーズや「MDK」を生んできたのかもしれない。そして、新作「MESSIAH」の発表。このゲームは、非力でおむつを履いた天使が、防具を付け替えるようにNPCに乗り移りながら冒険するアクションゲームである。しかも、アイデアのみならず、3Dグラフィックの技術力もほかのゲームを圧倒していることで、ここしばらく注目を浴びている期待のソフトなのだ。以下、Perry氏と本誌が行った一問一答をインタビュー形式でお伝えする。



Shiny Entertainment社社長兼メインゲームデザイナー。手掛けたソフトがすでに百数十に及ぶ北アイルランド生まれの奇才である。週末もゲーム制作に費やしてしまう情熱家だが、時間があればヘリコプターで飛びまわっているという

David Perry

**Play Online（以下、PO）** MESSIAHの制作は、企画を含めていつごろから行われていたのでしょうか。

**David Perry（以下、DP）** リードプログラマーのRev. Saxsがアイデアを持ってきたのが1997年の2月ですから、もう1年半ほど前のことになりますね。でも、その技術を生かし切れるゲームの基本的なコンセプトを出すのに、非常に時間がかかったんですよ。現在、プロジェクトチームの核になっているMike、Darran、Chris、Gabeを含めて、何度も練りました。

**PO** それで、そのコンセプトというのは？

**DP** 羽を持つこと以外、何の取りえもない天使が、地上に降臨して地球の未来を守るために悪と戦うというものです。乗り移りができるというのは、要するにゲームで遊ぶたびに何十種にも及ぶキャラクターでプレイし、まったく違った体験ができるということなんです。

**PO** 登場するNPCはどれくらいですか。

**DP** 現在のところ、30種以上になる予定です。また、個々のキャラクターは同じ外見のものでも違った武器を持っています。

### 筋肉の動きまで表現できる技術 RT-DAT

**PO** MESSIAHがこれほどまでに注目を浴びているのは、そのディテールが一因ですよね。それを可能にしているRT-DAT（Real-Time Tessellation and Deformation）とは、いったい何なのでしょう。

**DP** では、まずTessellationの方からお話ししますが、これはキャラクターをポリゴンとして記憶させるのをやめたことから始まっています。ゲームエンジンはリアルタイムでジオメトリーを算出しますが、キャラクターの解剖学的構造のルールや規則に基づいているのです。つまり、体形を表わすルールのみを記憶させ、それを使って

最終段階でポリゴン数を計算させているのです。この技術の素晴らしいところは、フレームごとにその行程を踏むことが可能なので、筋肉の動きや顔のゆがみ、服のしわまでを表現できるようになるのです。これを応用すれば、モーフィングや同じキャラクターでも、背の高さや鼻の大きさを変えることで同一のキャラクターに変化を持たすこともできるようになります。このフレームごとでダイナミックに再計算していく技術が、Deformationと呼ばれるものです。

## ポリゴン数を自動調節するスケーラビリティ

これでRT-DATがどういうものなのか、少しはお分かりいただけただろうか。この技術を使用すれば、特定のシステムの持つCPU、メモリー、ビデオカードによって、自動的にポリゴン数が調節されていく。同じシステム上でも、画面上のキャラクターが増えれば、個々のポリゴン数も調整されるのだ。ゲームを快適にプレイするため、フレーム処理能力に合わせた表現ができるようになるのである。これを一般にスケーラビリティと言うが、Perry氏によると、世界にあるどんなパソコンででも遊べるというのが、このソフトの根底にあると説明する。

**PO** ようするに、スケーラビリティがこのソフト開発の目的であると。

**DP** ズバリそのとおりです。アメリカのようなパソコン先進国ならまだしも、世界中ではまだ高性能のシステムが普及しているわけではありません。皆が共有でき、しかも将来、例えば1GHzのCPUを搭載するマシンが登場しても、それに合わせた視覚効果を提供できるのです。

**PO** RT-DATはキャラクター以外にも使用されていますか。

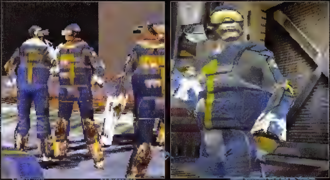
**DP** 武器や大多数のオブジェクトは、すべてこの技術を応用しています。壁などの環境的なものには使用していませんが、可能ではありますね。ただ、Tessellationが壁に使われていないからといって、インタラクティビティが減少するのではありません。壁や床だってダメージを受けますし、ゲーム世界はリアルタイムで刻々と変化するのです。

**PO** デモでは敵を吹っ飛ばしたときに、内臓がえぐれてましたが。

**DP** ええ。でも、あれはテクスチャーで処理されているだけなんですよ。これも将来的な話になりますが、開発ツール用のエンハンスメントさえ作れば、ポリゴンを使ったけがの表現もできるようにはなりますね。この技術をパソコンで使用



MESSIAHに現れるキャラクターである堕天使「ボブ」の長所は飛べること。別に速くはないが、ちょっとした曲芸はこなせる。翼はパタパタと動き、息切れすると胸がハーハーいっているのも分かるという



左のように、同一画面に多数のキャラクターが表示された場合、スピードのロスを防ぐため[illegible]自動的に減少（Deformation）されている。右のようにキャラクターが少数の場合は[illegible]

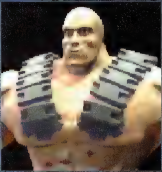


キャラクターは、業界では最もポピュラーな3Dモデリングツール「3D Studio MAX」で制作され[illegible]左）。右のゲーム画面を見ても、移植されたモデルとの差はあまり感じられない

するのは史上初なので、今はキャラクター表現に専念しているのです。

**PO**　以前、キャラクターの重要性についてお話しされていましたが、MESSIAHにも生かされているといってもいいですか。

**DP**　レイラ・クラフトやマリオでも実証済みですが、キャラクター技術はゲームの重要な要素でしょう。このゲームをしばらく見て遊んでみれば、お気づきになると思いますが、これはただの「皆殺し」タイプのアクションゲームではありません。プレイヤー1人1人がさまざまなキャラクターに独自の「戦略的憑依（ひょうい＝霊が乗り移ること）」を繰り返しながら遊ぶ、まったく新しいゲームプレイとなるでしょう。一瞬の反応ばかりではなく、長い目で見た行動を取らねばならないのです。




左は[illegible]のスペックでキャラクタ[illegible]肌の質感や筋肉の盛みがテクスチャーで表現されたものにも見えてしまうが、右では、立体的に作られているのが分かる

## 影の濃度まで再現できる ボリューメトリックライティング

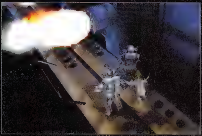
聞くところによると、キャラクターのモデリングには少なくても8万、多いものになると50万ポリゴン使用、というとんでもない数値である。これは、通常映画で見られる3Dキャラクターのポリゴン数をしのぐ驚くべきものだ。もちろん、それが上限であるのだが、キャラクターをこの数値で表現できるシステムは、今世紀中には間違いなく現れないだろう。

ゲームプレイの面白さにもかなりの自信があるようだが、もう少し技術関係の質問をしてみた。

**PO**　ボリューメトリックライティング（Volumetric Lighting）についてもお聞かせください。

**DP**　はい。例えば、ほこりっぽい暗闇で懐中電灯をつけた時にできるような、円錐形の光を想像してみてください。従来の技術ならば、その光の中に入ったキャラクターは、たとえ体の一部分しか進入していなくても、全体が照らされてしまうというものでした。ボリューメトリックライティングとは、たとえそれがポリゴン1枚分であろうとポリゴン体すべてであろうと、光の強度や角度との関係を測定して認識された表面だけを照らし出すことができるのです。

**PO**　それが複数の光源から発せられていると、どうなりますか。



ボブの代表的な戦闘例。ただ撃ち殺すだけではなく、背後から憑依して攻撃を仕掛ける。そもそも、ボブは武器など持てないのだ



本文では触れられていないが、MESSIAHでは、ビデオテクスチャーが使用されている（画面上）。普通ゲーム内でビデオを使用した場合、かなりスピードを消耗してしまうが、その処理がどのようになっているのか興味深い

**DP** その光源の数だけリアルタイムで影が表示されることになりますね。もちろん、光の強度によっても影の濃度が変化します。

**PO** ダイナミックライティング（Dynamic Lighting）と似ているのでしょうか。

**DP** いいえ。ダイナミックライティングとは、移動する光源に関しての照明効果のことですね。この例として狭い通路でファイヤーボールを撃つと、それに伴って壁が照らされていくものです。名前の雰囲気は似てますが、まったく性質の違うものですよ。

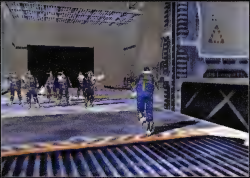
**PO** ボリューメトリックライティングはPowerVR2でようやくサポートされていますが。

**DP** MESSIAHは、ボリューメトリックライティング、ダイナミックライティングともにソフトウェアでサポートされています。カードを使用する必要はないですが、テクスチャー処理面などでは有効ですからね。Direct3DやGlideもサポートする予定になっています。

**PO** マルチプレイヤーモードはどうでしょう。

**DP** まだ最終的な決断はしていませんが、インターネットとLANでのサポートは計画しています。遊び方に関しては、天使側と悪魔側に分かれて戦うというようなチーム戦を主体としたユニークなものになるでしょうね。武器の取り扱いではなく、キャラクターに憑依していくので、それはそれでも楽しいでしょう。

**PO** E3でMESSIAHエンジンのライセンシングに関する発表を行いましたが。



憑依例その2。どうしても倒せないくらいの敵がいる場合、仲間に成りすまして紛れ込んでしまう。このゲームのシングルプレイは、だいたいこのような感じで進行していく。

**DP** ええ。以後、数社から問い合わせがありますが、正式に提携したことはまだありません。Interplay社のソフトで何本かはあるようですが。

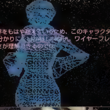
**PO** 今後のShinyの計画は。

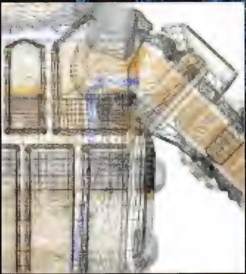
**DP** 社名が示すとおり、明るく輝かしいものでしょう。MESSIAHエンジンをモディファイしつつ、次期タイトルを制作していきたいと考えています。

**PO** 昔からセガ・エンタープライゼスとの関係は深いですが、MESSIAHのDreamcast版なんてどうですか。E3では重要人物と面会したとも聞きましたが。

**DP** （大きな笑みをこらえつつ）まだ何も決まっていません。

印紙技術の限界をもはや超えているため、このキャラクター（下）のポリゴンの多さは分かりにくいかもしれない。ワイヤーフレームで表示すると、その緻密さが理解できるのでは。









# Looking Glass Studios社 THIEFプロジェクトリーダー Greg LoPiccolo氏に聞く

## 光源から影まで作り出す THIEFの技術

**グラフィック技術に定評のあるLooking Glass Studios社から、「THIEF: THE DARK PROJECT」というゲームが今秋発売される。このゲームに採用されているさまざまな技術、その効果について、プロジェクトリーダーのグレッグ・ロッピコロ氏に話をうかがった。**

現在「THIEF: THE DARK PROJECT」(以下、THIEF)を制作しているLooking Glass Studios社(以下、LGS)は、その昔に「ULTIMA UNDER WORLD」を世に送り出した技術屋集団である。このソフトは、世界で初めて3Dとテクスチャリングを掛け合わせたものとして、ゲーム史にその名を刻んでいる。そのほか、「SYSTEM SHOCK」「TERRA NOVA」など、DOSゲーム時代には秀逸な作品を手掛けている。

Greg LoPiccolo氏の経歴はユニークで、ボストン近辺でローカルバンドのメンバーとして活躍していたころ、当時Doug Church氏(LGS技術部)率いるSYSTEM SHOCK制作チームに気に入られたところからスタートしている。やがて彼は音楽だけではなく、プロジェクトのマネージメントに深く携わっていくようになった。以下、1問1答をインタビューの形式でお伝えする。



Looking Glass Studios社 クリエイティブディレクターで、現在は、THIEFのプロジェクトリーダーを務める。このソフトのデザインにも深くかかわっており、隠密や裏切りといった行為を実生活でもマスターしてしまったらしい

Greg LoPiccolo

**PO** ではまず、どのような過程で「DARK」プロジェクトとして、この企画が始まったのでしょうか。

**Greg LoPiccolo(以下GL)** そもそも、この企画は剣を使った3Dファイティングをメインにして制作されていたのですが、内容を煮詰めていく間に、隠密行動(ステルスとLGSでは呼んでいる)を主体にした方が面白く、ゲームとしてもやりがいがあるだろうということになったのです。隠密行動は開発チームの前作SYSTEM SHOCKで最も人気のあったプレイで、プレイ後に違った感覚、言うなれば達成感のようなものを得ることができたからです。

**PO** なるほど。それを完全な一つのゲームとして独立させたわけですね。

**GL** そうです。THIEFでは、プレイヤーは盗賊である主人公「ギャレット」を操作するのですが、ゲーム中は敵を回避したり、待ち伏せや背後を突くといった行動を取りつつ、進んでいかなければなりません。

**PO** そのあたり、特にストーリーについて、もう少し詳しくお聞かせください。

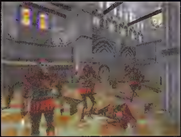
**GL** 主人公のギャレットは、スタート時点では無名の盗賊にすぎません。もちろん設定上は主人公ですから、護衛に守られた大邸宅や城など、金持ちや権力のある者ばかりを狙う、いい奴です。ストーリーが進行していくうちに、なぞの人物から「ハンマーの聖会」という組織の廃虚となった聖廟にある「目」と呼ばれる秘宝を盗むよう依頼されるのです。そこで、古代の魔力の復活という騒動に巻き込まれつつ、命をかけた盗みという試練が始まるわけですね。 生き延びること、そして裏切り者への復讐が、このソフトの主題となります。

**PO** ジャンル的にはRPGなのでしょうか。

**GL** 古典的な意味でのRPGではありません。ステータスなども存在しませんし、戦略眼を持った行動を必要とされるアクションアドベンチャーゲームですね。



「ハンマーの聖会」のメンバーとの対峙場面。接近戦での主力武器は剣1本しかないのが、通常のアクションゲームと異なるところ。なるべく一騎打ちを避けて、遠方から暗殺していく方がいい



モデリングそのものは、QUAKEなどの技術とさほど変わらないバーテックスが使用されている。主人公ギャレットは超人的な肉体を持っておらず、これだけの敵に囲まれたら、逃げるのが得策だろう

## 光と影を的確に表現する レイキャストライトマッピング

ゲーム画面を見てもお分かりのように、THIEFの世界は闇である。全体的に見て暗く、パッと見は地味な印象も受けかねないだろう。誌面で紹介する画像を選ぶのにもひと苦労するほどだが、実際にゲームをプレイしてみると、案外暗さが気にならない。暗闇こそがキャラクターとしての自分のテリトリーであることを、プレイヤーは認識するだろう。

LGSの前作は「FLIGHT UNLIMITED」というマニアックなフライトシミュレーターで、素晴らしい出来だったが、当時販売されていたハイスペックなシステムでも十分に作動しないほどだ。それでも70万本の売り上げを記録したのは、LGSの技術の高さにほかならず、このジャンルの水準を一気に押し上げた功績も大きいのだ。その技術力が、THIEFがベースとしている新開発エンジンに、どのように反映されているのだろうか。



ファイアーアローで敵のモンスターを攻撃した場面。弓矢が照らし出す光の美しさが、ムービングライト…イライティングによる効…

**PO**　DARKエンジンを開発するにあたって、最も苦労されたことは何でしょうか。

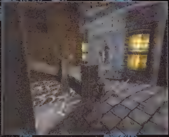
**GL**　やっぱり、AI（思考ルーチン）ですね。

**PO**　ゲームのデモを見ていると、敵キャラクターの行動が多彩ですよね。

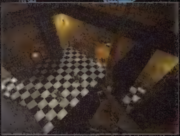
**GL**　ええ。隠れて見ていると眠そうにあくびしたり、口笛を吹いたりしているでしょう。その状況に最も則するように思考ルーチンを開発したのです。ゲーム内での守衛やモンスターたちは、視覚や聴覚がありますし、仲間同士でプレイヤーについての情報交換もするんですよ。逆に言えば、彼らの言動を盗み聴きすることで、わなの解き方などの情報も得られるのです。

**PO**　THIEFでは聞き慣れないグラフィック用語が見受けられますが、まず照明効果から説明していただけますか。

**GL**　では、レイキャストライトマッピング（Raycast Light Mapping）から説明しましょう。この



守衛に気づかれずに近…一つ一つの石畳や、透け…現が、非常にきめ細…



敵と正面から向かって戦う…高性能のAIとレイキャストライトマッピングの技術で、暗闇にいる主…は敵には見えていないのである

THIEF
THE DARK PROJECT

簡単には、光と影の関係をゲーム内で的確に表現するための技術です。光源から放たれた光がどのようにオブジェクトに当たり、どのような影を作り出すか、ということです。

**PO**　ゲーム中の環境照明的なものなのでしょうか。

**GL**　いいえ、レイキャストライトマッピングは、実際のゲームプレイにも非常に重要な役割を果たしています。従来のゲームでは、敵との距離によってモンスターが反応するという幼稚なものですが、THIEFではどんなに近くにいようと影に潜んでいる限りは、敵が主人公の姿を察知することは不可能なのです。もちろん、音をたててはいけませんが。

**PO**　ムービングライトソースハイライティング(Moving Light-Source Highlighting)というのは。

**GL**　これはダイナミックライティングと似た効果なのですが、たいまつやファイアーアローという発光性の武器が、その周りを照らし上げるというものですね。物理的な計算もしているので、弓矢などは放物線を描いてもターゲットを貫くんです。

## 関節の動きを ポリゴンの伸び縮みで表現

余談になるが、ここでTHIEFのゲームプレイについて説明しておく。このゲームには多様な武器は存在しない。発表されている限りでは、すでに述べたファイアーアローと、たいまつを消すためにも使えるウォーターアロー、そして接近戦用の剣と背後から殴ったりするためのブラックジャック(先端の鉄部に皮を巻いたこん棒)の4種類のみである。武器集めが主体のゲームではないのだ。そのほか、足跡を消すためのマッシュルームの粉といった盗賊用具を駆使して、お宝を探し当てるのである。

では、話を戻そう。

**PO**　ほかのグラフィック面でいうと、テクスチャー関係ですが。

**GL**　まず、シンクロナスハイ／ローレゾリューションテクスチャリング(Synchronous High/Low Resolution Texturing)という機能があります。これはテクスチャーごとにレゾリューションが違ったものを1画面上で表示することをエンジンがサポートしているのです。例えば、ダイヤルとかメーターというプレイヤーが読み調べする必要のある細部がハイレゾリューションのテクスチャーを、壁などのレゾリューションの低いテクスチャーと組み合わせて使用するといったものですね。

キャラクターのテクスチャー表現には、コンティニュアススキンポリゴンメッシュ(Continuous Skin Polygon Mesh)という方法を用いています。レンダリングの際に行われるもので、キャラクターの関節部が動くたびに、その特定部分のポリゴンが伸びたり縮んだりします。これを使用して、1キャラクターの基本的な骨組みに、ほとんど無限に近い動作を上乗せすることができるようになるのです。

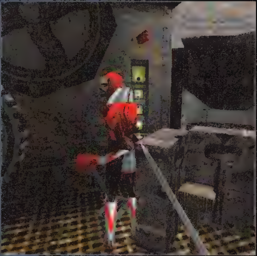
## 物理計算に基づいた アクト／リアクトシステム

**PO**　先ほど、DARKエンジンの物理計算についてもお話しされていましたが。

**GL**　はい。このエンジンでは弓矢が起こす放物線の計算などは朝飯前で、ほかにもっとユニークな機能を持っています。これは、われわれがアクト／リアクトシステム(Act/React System)と呼んでいるもので、簡単に言うと、ある環境における効果の受動側と能動側の間に観念的な線を引くことを可能にするのです。この機能を使用した簡単な例では、ファイアーエレメンタルという精霊に対する水攻撃のダメージの大きさですね。

**PO**　でも、それならほかのゲームでもよくあることですよね。

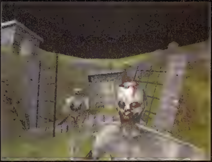
**GL**　いいえ。アクト／リアクトシステムでは、ウォーターアローだけではなく、ゲーム中にある川から下水路の水、バケツの水など、すべての「水」が同じプロパティとして認められるのです。ファイアーエレメンタルは、ただの水たまりに触って



壁の石や金属類はローレゾリューションだが、計器類(画面中央奥)といったものは、ハイレゾモードで表示されている



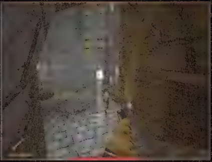
失われた地下都市の入口付近。暗い画面で分かりづらいが、門の向こう側には溶岩が流れている。アクト／リアクトシステムの原理を使えば渡れる方法がある。プレイヤーがウォーターアロー（画面左下）を持っていることに注意



敵は人間ばかりではない。地下墓地から湧き出してきたゾンビたちのように、古代の霊が目を覚ますのである。人間相手なら背後から襲えばいいが、モンスターは通常の武器で大丈夫なのだろうか

もダメージを受けてしまうということですね。逆に、燃え盛る炎の中では体力を回復することができます。ほかにも目的地を阻む湖水を凍らせて歩けるようにしたり、木を火であぶってたいまつとして使用するといった現実的なことが実現できるわけです。

DARKエンジンはもうすでに2年近くの制作期間を経ている。一時は親会社の問題で制作進行がスローダウンしたこともあったが、その後は順調に開発されている。DARKエンジンは3Dシューティングの開発や『TOMB RAIDER』的な3Dアクションを制作することも可能なため、読者にも、このエンジンがどれだけ可能性を秘めているかが理解できただろう。



明るいところに出ると守衛に見つかってしまう。やつらはただ向かってくるだけでなく、仲間を大声で呼んだりするのでやっかいだ。よほどのことがない限り、光を避けた方が得策だろう。たいまつなら、ウォーターアローで消すことができる

**PO** マルチプレイモードはどうなるのでしょう。

**GL** つい最近決定したことですが、初期出荷では、マルチプレイモードの付属を見送ることにしたのです。発売後、ニーズがあればもちろんサポートする準備はあります。

**PO** それは残念ですね。APIに対する対応は。

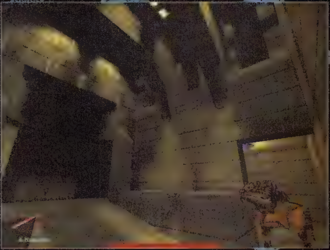
**GL** 現在はDirectX5で開発していますが、発売時にはDirectX6をサポートすることになるでしょう。

**PO** これらの技術を応用してTHIEFが制作されたわけですが、プレイヤーがこのゲームを実際にプレイしてみて、どんな感想を持つとお考えですか。

**GL** そうですね。間違いなく、今までの3Dシューティングなどのアクションゲームとは違った印象を受けるでしょうね。そして、その体験がプレイヤーの皆さんにとってエキサイティングで楽しければ良いのですが。

**PO** THIEF以後もDARKエンジンを使用してゲームを制作する予定はありますか。

**GL** ええ。先日、Electronic Artsと販売提携を結び、「SYSTEM SHOCK 2」をDARKエンジンベースで制作することを発表しています。期待してください。



このゲームでは珍しい日中のミッション。天井の通風孔から光が差してくる様子は現実のようだ

# 次世代の到来を予感させる衝撃の8傑

## 次に来る見ごたえのある粒ぞろいゲーム ——EYE CANDIES

**3Dグラフィックの技術力は、プレイヤーの興奮を新しい次元へと引き上げてくれる。世界レベルの技術力を持つアメリカでは、そんな3Dグラフィックが魅力のゲームが次々とリリースされる。ここでは、そんな発表間近のゲームを紹介する。まさにEYE CANDIES(スラングで目に快感を与えるもの)とはこのことだ。**

ビデオチップやAPIが、次々と革新されていくのと比例して、最近のパソコンゲームの進歩も目覚しい。特に今春以降は、「インカミング」「FORSAKEN」、そして「UNREAL」のように、ゲームプレイとしての面白さだけではなく、3Dグラフィックも素晴らしいものが、続々と登場している。3Dグラフィックは、プレイヤーの感覚にダイレクトに訴えかけることができる、エンターテイメントとしての大きな要素ではないだろうか。

確かに、UNREALの3Dグラフィック処理は素晴らしい。複雑なマルチカラーライティングや、テクスチャーマッピングは現時点で最高のものだし、水面からの反射さえも、正確に壁へ投影されている。アニメイテッドテクスチャーという技法で、ゲーム内でテレビが写るというのは、テクスチャーが2Dということだから、その処理にスピードが犠牲にされることはない。エンバイロメンタルマッピングとクロームマッピングを組み合わせることでモンスターを半透明(映画「ターミネーター2」に出てきたステルスの液体)にし、プレイヤーの緊張感を絶頂まで追いつめた。そもそも、オープニングのムービーにゲームエンジンそのものを使用したソフトなど今まであっただろうか。

前置きが長くなったが、ここでは1998年末から1999年にかけて登場する予定の、UNREAL以後の3Dグラフィックの進化を担うソフトを厳選して紹介する。すでに紹介した「MESSIAH」と「THIEF」については省略する。また各社で計画、開発されているものの、正式に映像が公開されていないゲームもある。なお「PREY」以外はすべて実際のゲーム場面から撮影されたものだ。

### CITIZEN KABUTO (GIANTS)



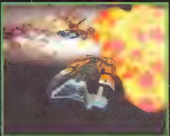
Planet Moon Studios社は「MDK」を制作したチームがShinyから脱して制作している会社である。「CITIZEN KABUTO(GIANTS)」は主人公の怪物たちが、島の領地を取り合うゲームだが、巨大なモンスターたちのテクスチャー処理が素晴らしい。写真では、背景の太陽のハローでも分かるが、攻撃時などのエフェクトも派手で期待がかかる。詳細はほとんど不明なのが残念。

| | |
|---|---|
| 発売元 | Tantrum |
| 開発元 | Planet Moon Studios社 |
| ジャンル | 戦略アクション |

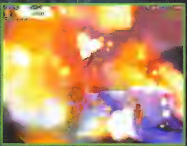
### HOMEWORLD

スペースものではあるが、実際のところリアルタイム戦略を3Dにしたようなこのソフトは、まるで映画を見ているような写実的な3Dグラフィック処理だ。爆発効果そのものが照明源となるダイナミックライティングには脱帽する。コンセプト的に大軍を率いて戦う宇宙戦争なので、インターフェイスさえ良ければ大作となる可能性を秘めている。カメラのコントロールもプレイヤー次第である。戦艦のレンダリングもいい仕上がりだ。

| | |
|---|---|
| 発売元 | Sierra FX社 |
| 開発元 | Relic Entertainment社 |
| ジャンル | スペースコンバット |



### EXPENDABLE



インカミングを制作したRage Software社だからこれだけライティングを使用するのもうなずけるだろう。マルチソースライティング、武器のエフェクト、スモークエフェクト、レンズフレアが何層にも重ねられているのが分かるだろうか。それでも一つ一つの色が死んでいないところがさすがである。EXPANDABLEは2人の軍人を操ってミッションをクリアしていく、戦略要素の濃いアクションゲームだ。

| | |
|---|---|
| 発売元 | Rage Software社 |
| 開発元 | Rage Software社 |
| ジャンル | アクション |

## 世界レベルの究極テクノロジー完全情報
### グラフィック編

## PREY

ゲームに関する詳しい記述は、p.018をご覧いただきたい。だからといって、ここに記載した画面写真は単なる読者サービスではなく、そのミラーエフェクト（リフレクションマッピング）を見せたいからなのである。ポータルにも同等の技法を使用しており、単純に計算しても、要するにポリゴン量が2倍に増えるのだから、その処理技術は凄まじい。ただの影に6万5,536色を使っているのも見逃せない。画面は、ゲーム場面ではないが、同じPREYエンジンを使用している。



| | |
|---|---|
| 発売元 | GT Interactive社 |
| 開発元 | 3D Realms社 |
| ジャンル | 3Dシューティング |

## PRINCE OF PERSIA 3D

Motion Factory社のMotiveとNumerical Design Ltd.社のNetImmerce2.0という二つのグラフィックエンジンを組み合わせ、名作を3Dで復活させたのがこのゲーム。キャラクターの動きが非常に滑らかで、まさにデジタルアクターと呼ぶにふさわしい出来栄えである。元来ゲーム専用ではないエンジンを採用したことで、ダイナミックコリジョンディテクションからモーフィングまでをゲーム内で実現するという。



| | |
|---|---|
| 発売元 | Red Orb Entertainment社 |
| 開発元 | Red Orb Entertainment社 |
| ジャンル | アクションアドベンチャー |

## TRESPASSER

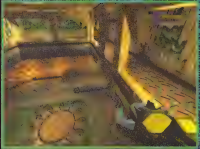
映画からの流用はB級作品が多いのが世の常だが、3Dグラフィックの秀逸さでは、ポストUNREALの一番乗りを果たすだろう。恐竜の肌のしわなど1本1本が丁寧に再現されているのも、独自で開発したグラフィックエンジンが、3Dモデルのリアリティを損なうことなく、ゲームに取り込めるからだ。画面を見れば分かるが、水辺は波立っているし、銃を打ち込めば波紋が広がる。背景もすべて細かい3Dで、特に木陰の美しさに目を見張る。



| | |
|---|---|
| 発売元 | Electronic Arts |
| 開発元 | DreamWorks Interactive社 |
| ジャンル | シューティングアドベンチャー |

## SEED

ヨーロッパのソフトハウスには珍しい3Dシューティングのseedは、アーキテクチャーそのものが非常にユニークなデザインである。写真を見ても分からないが、3Dゲームでは一般的なポリゴンではなく、ピクセルをベースとしたレイトレーシングという技法を使っているのである。この方法でオブジェクトを制作した場合、光と影をより正確にコントロールできるという。ポリゴンでない分高速なのだろうか？



| | |
|---|---|
| 発売元 | Human Soft社 |
| 開発元 | Human Soft社 |
| ジャンル | 3Dシューティング |

## THE WHEEL OF TIME

UNREALエンジンをベースに制作されているが、そのポテンシャルを最大限引き出しており、ジオメトリーもさらに複雑化している。非常に手の混んだレベルデザインをMMX命令で加速される24ビットのマルチカラーライティングが引き立てている。「THE WHEEL OF TIME」はRPGの要素を多く含むアクションゲームだが、「DUNGEON KEEPER」のようなマルチプレイゲームになっている。



| | |
|---|---|
| 発売元 | GT Interactive社 |
| 開発元 | Legend Entertainment社 |
| ジャンル | 戦略アクションRPG |

# K6-2によって実現する驚異の3Dグラフィック

# 新技術3DNow!が マルチメディア環境を変える

AMDがリリースしたK6-2シリーズは、6月に秋葉原などのショップの店頭に出回るやいなや、Socket7をベースにした自作ユーザーから圧倒的な支持をもって迎えられた。富士通、日立製作所、日本アイ・ビー・エムといった大手パソコンメーカーは、K6-2を評価している段階だが、ソフマップやツートップといった、有名ショップブランドパソコンへの搭載は進んでいる。

K5、K6と進化してきたAMDのプロセッサーの高性能化の流れの中で、今回のK6-2のリリースは、ひときわ反響が大きい。このK6-2が注目される理由は、ローコストのインテル互換CPUであるK6-2が浮動小数点演算性能で一気にPentium Ⅱに追いついたこと、またK6-2が新たにサポートするグラフィックスアーキテクチャー「3DNow!」によるものである。




## K6-2のインパクト

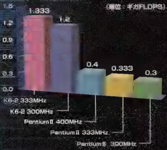
もとより、コストパフォーマンスを重視するパソコンユーザーの支持によって、インテル互換チップの市場は拡大してきた。特に、AMDのK6シリーズは、富士通、日本アイ・ビー・エム、コンパックコンピュータなどの大手メーカー製パソコンにも採用され、着実にシェアを拡大してきた。反面、K6搭載機の位置付けは、あくまでも家庭向けのローエンド、ミッドレンジパソコンにとどまっていたことも事実だ。

実際、浮動小数点演算とMMX性能で劣るK6シリーズは、高速のグラフィックス処理が必要とされるハイエンドのマルチメディアパソコン分野では、Pentium Ⅱに太刀打ちできなかった。また、Pentium Ⅱは4月に400MHz版をリリースしており、300MHzが上限のK6では、ミッドレンジより上のゾーンを狙うことは無理であった。

AMDが5月末にリリースしたK6-2は、266MHz、300MHz、333MHzの3種類が用意されており、クロック周波数については、Pentium Ⅱが担うハイエンド機のマーケットが視野に入った。さらにK6-2は、これまでのK6シリーズの弱みの一つであった浮動小数点演算の性能を一気に向上させた。3Dグラフィックカードのパワーを補完する3DNow!を搭載することで、グラフィック系アプリケーションの処理能力がPentium Ⅱに追いついた。事実「3D Winbench」によるベンチマークテストでは、K6-2 300MHzはPentium Ⅱ 350MHzを上回り、さらに、Pentium Ⅱ 400MHzに匹敵する数値を出している。

こうなると、Pentium ⅡのSlot1かK6のSocket7のどちらを選択するか、という点も含めた、システム全体のコストパフォーマンスがクローズアップされてくる。K6-2は、同クロックのPentium Ⅱより安価であり、さらに、Socket7対応マザーボードは、AGPをサポートしながら価格はSlot1対応マザーボードよりも確実に安価だ。つまり、ハイエンドのマルチメディア用途までをカバーする、コストパフォーマンスの高いプラットフォームが登場したことになる。

### K6-2の浮動小数点演算性能




## K6-2の特徴

K6-2がリリースされて以降、さまざまな雑誌でその機能が紹介されているが、ここでもう一度、K6-2の特徴を簡単に整理しておこう。

### Socket7の資産を活用

ベースクロック100MHzに対応したSocket7(Super7プラットフォーム)を提唱するAMDは、システム全体のコストを低く押さえるSocket7の設計資産を将来に渡って活用する製品戦略を打ち出している。同じく、インテル互換チップメーカーのサイリックスが、4月にMⅡ-300をリリースしたこともあって、VIA Technologies社およびALI社などがAGPをサポートするチップセットを開発し、100MHzのベースクロックに対応する製品を次々と市場に投入している。こうした動きにより、Socket7をベースにしたハードウェア環境は整ってきたといえる。

CyrixのMⅡプロセッサー




### 100MHzバスに対応、AGPをサポート

インテルは、4月に100MHzのベースクロックをサポートするチップセット「440BX AGPset」を発表して、互換チップメーカーに対して大きく水をあけた。その動きを追うようにして、Socket7で初めて100MHzのベースクロックに対応したのが、このK6-2シリーズだ。2次キャッシュのデータ転送速度のアップにより、システム全体のパフォーマンスは一気に向上することになる。また、100MHzで動作するメインメモリーとAGPをサポートすることで、システム全体のパフォーマンスが向上し、3Dグラフィック性能も当然アップする。

### 大容量の1次キャッシュを搭載

K6-2は、64KBのL1キャッシュを搭載するが、これはPentium Ⅱが搭載するL1キャッシュ(32KB)の2倍に相当する。

### プロセッサーバスの比較

| | Socket7 | Super7 | Slot1 |
|---|---|---|---|
| バス幅 | 64bit | 64bit | 64bit |
| バススピード | 66.67MHz | 100MHz | 66.67MHz<br>100MHz |
| 最大バンド幅 | 533.33Mbytes/sec | 800Mbytes/sec | 533.33Mbytes/sec<br>800Mbytes/sec |

### MMX命令実行ユニットの高速化と浮動小数点演算機能の強化

K6-2は、Pentiumと同様に二つのMMX命令実行ユニットを持っており、PentiumⅡに匹敵するMMX性能を引き出すことが可能。このMMX性能の強化は、K6-2に高性能の浮動小数点演算ユニットを組み込んだことによって、さらに有効に機能するものだ。例えば、K6-2 333MHzの浮動小数点演算性能は、PentiumⅡ 400MHzを大幅に上回っている。

### 新命令セット3DNow!のサポート

3DNow!は、K6-2シリーズに初めて組み込まれたマルチメディア用の拡張命令セットのこと。通常のMMX命令に新たに追加された21個の命令セットで、浮動小数点演算を多用する3Dグラフィックやマルチメディア系アプリケーションの性能を大きく向上させる。

## 3DNow!とは

3DNow!は、主に3Dグラフィックの描画処理を高速化するための新しい命令セットだ。K6-2のマルチメディアユニットには、既存のMMX命令に加えて新しい3DNow!命令が加わった。これは、単一命令、複数データ浮動小数点演算をサポートする21の命令で構成されている。この3DNow!の命令セットは、基本的にはMMX命令の拡張に近いものだ。MMXと同じく、1個の命令で2個のデータを処理する（二つの浮動小数点演算を行う）。誌面の都合上、命令セットの内容の詳細には触れないが、この3DNow!の命令セットが目指すものは、一言でいうと3Dグラフィック処理能力の向上である。

3Dグラフィック処理には、視点、座標の変換や光源処理を浮動小数点計算する「ジオメトリー演算」と、ポリゴンの描画やテクスチャーマッピングなどを計算する「レンダリング」の、大きく二つのプロセスがある。Riva128やVodooo2に代表される、高度な3D描画能力を持つビデオカードが次々と市場に投入される昨今、主にビデオカードが負担するレンダリング処理に要する時間は大幅に短縮されつつある。しかし、ジオメトリー演算部分はCPUの浮動小数点演算能力に依存しており、結果として、高度な3Dグラフィック描画処理において、CPUの浮動少数点演算性能の限界からくるボトルネックを生み出してしまった。こうした限界は、従来までのK6シリーズに顕著に見られたが、K6-2については、3DNow!を搭載することで、ジオメトリー演算処理部分のボトルネックを解消している。

## 3DNow!のメリット

さて、3Dグラフィック処理能力の向上を実現する3DNow!によって、実際に大きなメリットを受けるアプリケーションといえば、真っ先にゲームがあげられる。

最近のゲームは、高速の描画処理を必要とする質感の高い3Dグラフィックを使うことが当たり前になったが、この3Dグラフィックを快適に描画するには、高性能のビデオカードによってレンダリング処理の速度を上げるだけでは不十分だ。3DNow!を搭載したK6-2であれば、ジオメトリー演算部分の処理能力が向上しているため、より高品質の3Dグラフィックが処理でき、画面描画のフレームレートは確実に向上する。

また、3DNow!に完全対応したソフトならば、従来、ビデオカードに頼っていた3Dグラフィック処理の一部を、ソフトウェアだけで処理することができる。例えば、ノートパソコンやビジネス向けパソコンなど、高度な3Dアクセラレーター機能を持たないパソコンでも、半透明処理やフィルター処理といった高度な画像処理を再現することができる。

もちろん、3DNow!のメリットが受けられるのはゲームだけではない。マルチメディアソフト全般、エデュティメント分野、CAD・CAEやプレゼンテーションなどのビジネス分野、VRMLを使ったWebコンテンツ、音声認識・文字認識等のパターン認識分野、各種画像処理分野、MPEG2ビデオ再生、さらにはソフトウェアモデムやDVDタイトルのソフトウェア再生など、広い範囲のアプリケーションが高速処理のメリットを享受する。

## K6-2と3DNow!の今後

3DNow!に対応するアプリケーションソフトの普及動向、これはひとえに今後のK6-2の普及にかかっている。結局のところ、「PentiumⅡ vs インテル互換CPU」「Slot1 vs Socket7」といった構図の中で、コストパフォーマンスの高いK6-2および3DNow!をサポートするほかの互換CPU（サイリックスとIDTがサポートを表明）がどこまでシェアを拡大するか、といった問題となる。PentiumⅡに対するK6-2のコストパフォーマンス面での優位は、絶対のように見える。しかし、Slot1対応の低価格CPUであるCeleronのバージョンアップも予定されているし、PentiumⅡ自体の価格引き下げも予想される。

しかし、K6-2はトップブランドパソコンへの採用が相次ぎ、富士通、日立製作所といった大手パソコンメーカーがK6-2搭載機の発売を前向きに検討していることから、K6-2の出足は好調だといえる。また、同社の0.25μプロセスへの移行は順調で、現在、すべてアメリカで生産されているチップの供給面でも不安はないようだ。

K6-2は、1998年第3四半期には350MHz版、第4四半期には400MHz版がリリースされる。また、同第4四半期にはK6-2をベースにフルスピードL2キャッシュと外付けのL3キャッシュをサポートするK6-3、1999年にはK-7が登場する予定で、これらすべてのプロセッサーに3DNow!が組み込まれる。

ずばりK6-2は魅力的なCPUである。3DNow!は、われわれにまったく新しいマルチメディアの世界、そして3Dゲームの世界を体験させてくれそうで、今後の展開に大いに注目したい。

### Final RealityによるベンチマークN測定結果

[illegible]ている、Riva128用ドライバーの3DNow!最適化パッチの[illegible]
[illegible]Ver5.1）を使用した場合の測定結果は以[illegible]

| | DirectX5 | | 3DNow!+DirectX5 | | DirectX6 | | 3DNow!+DirectX6 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25Pixel | 107.82 kpps | 3.446 Rmark | 102.07 kpps | 3.262 Rmark | 94.02 kpps | 3.005 Rmark | 88.78 kpps | 2.837 Rmark |
| Robots | 32.35 rips | 8.381 Rmark | 32.35 rips | 8.380 Rmark | 31.93 rips | 8.271 Rmark | 33.99 rips | 8.807 Rmark |
| Fillrate | 17.96 MPps | 3.888 Rmark | 17.95 MPps | 3.884 Rmark | 66.67 MPps | 14.431 Rmark | 17.93 MPps | 3.880 Rmark |
| City scene | 42.48 rips | 10.541 Rmark | 42.49 rips | 10.543 Rmark | 42.02 rips, | 10.427 Rmark | 43.83 rips | 10.875 Rmark |
| Visual Appearance | 100.00% | | 100.00% | | 100.00% | | 100.00% | |
| Direct3D bus transfer | 30.75MBps | 2.628 Rmark | 31.27 MBps | 2.673 Rmark | 48.66 MBps | 4.159 Rmark | 54.77 MBps | 4.681 Rmark |
| Overall 3D | 3.134Rmark | | 3.125 Rmark | | 3.477 Rmark | | 3.155 Rmark | |

・総合的な3D描画性能では、DirectX6（3DNow!パッチなし）がいちばん優れる。3DNow!パッチ使用時には、DirectX5でもDirectX6でも総合値に変化はほとんどない、という結果になった
・DirectX5（3DNow!パッチなし）とDirectX5（3DNow!使用）の値はほとんど変わらない
・DirectX6（3DNow!パッチなし）では、DirectX5と比べてFillrate[illegible]

DirectX5使用時とほぼ同じ。DirectX6においては、3DNow!パッチによる最適化によって、かえって遅くなってしまうようだ。ただし、[illegible]パッチなし）と比べて、「Direct3D bus transfer」の数値だけは約13%向上している
[illegible]テストの結果を見る限り、nVIDIA社の3DNow!最適化パッチはDirectX6ではうまく機能していない。これはDirectX6がβ版であることが影響しているのかもしれない

**テスト環境**

| | |
|---|---|
| CPU | :K6-2 333MHz（M/B:Microstar MS5169） |
| ビデオ | :Diamond Viper V330 4MB（AGP）＋Monstar3DⅡ 8MB |
| HDD | :IBM ZX9 9GB（SCSI） |
| CD-ROMドライブ | :Plextor 32倍速（SCSI） |
| SOUNDカード | :Voyetra Montego（PCI） |

## K6-2によって実現する驚異の3Dグラフィック

# K6-2と3DNow!が生み出すパソコンゲームの新潮流

**K6-2の好調な出足を受けて、3DNow!に対応するゲームが次々に登場することは必須の情勢だ。AMDでは、3DNow!に最適化されたネイティブアプリケーションの開発を促進するため、開発ツール及び各種ユーティリティ、ソフトウェアライブラリなどを含むソフトウェア開発キットの提供を始めている。また、ソフトウェアベンダーだけではなく、3DNow!をサポートした3Dアクセラレーターカード用のドライバの開発も進んでいる。**

### 3DNow!対応ゲームとは?

アプリケーションソフトを3DNow!に対応させるためには、新しい命令セットを使って書いたネイティブなコードを使用することが最適な形となる。ただし、3DNow!ネイティブに開発されたゲームが登場するのはまだまだ先になりそうだ。

当面は、APIでサポートする形の方が開発側にもユーザー側にもメリットが大きい。まず、マイクロソフトのDirectX6が3DNow!のサポートを開始する。DirectXは、DirectDraw、Direct3D、DirectPlayなどで構成されているが、3DNow!をサポートすることで最も効果が期待されるのが、リアルタイム3Dグラフィック向けのAPIである「Direct3D」だ。Direct3Dは、3DNow!によって高速処理を実現することになる。メジャーなゲームタイトルの多くがDirectX5を採用している現在の状況をみると、DirectX6を採用するゲームソフトが多数開発されるのは確実である。



3DNow!の新命令セットを使って書かれた、完全ネイティブ対応のゲームソフトTrespasser。アメリカでは今秋発売予定で、日本での発売も予定されている

さらに、多くの3Dアクセラレーター用のAPIも3DNow!をサポートする。まず、VoodooのAPIであるGlide(2.5)も3DNow!のサポートを予定しているが、当面はパッチプログラムが用意されるようだ。OpenGLについても同じく、パッチでの対応が予定されている。そのほか、nVIDIA社、Matrox社、Trident社、ATIといったメジャーなビデオチップメーカーから、パッチプログラムが提供される予定だ。



Trespasserの舞台となるジャングルの中には、恐竜と闘うための武器となるアイテムがいくつか放置されており、この木箱も恐竜に投げつけることが可能

DirectX6、Glide、OpenGLなどを使用しているゲームについては、ユーザーは特別に意識しなくても、3DNow!による高速化が実現するわけで、こうした動きはゲームファンにはうれしい限りだ。

### 3DNow!にネイティブに対応したゲーム

6月時点では、3DNow!に完全対応したゲームはリリースされていない。この3DNow!にネイティブ対応したゲームソフトとして、1998年9月頃にリリース予定なのがDreamWorks Interactive社の「Trespasser」だ。

このTrespasserは、映画『ジュラシック・パーク』の世界を舞台にしたアクションアドベンチャーゲーム。プレイヤーは恐竜の生息する島を探検し、襲いかかる恐竜から逃げながら、島からの脱出を試みるというストーリーだ。

ゲームの中では、リアルで色彩感豊かな景観を表現するためのフィルター処理がふんだんに使われている。バイリニアフィルタリングやアンチエイリアスなどと呼ばれるこれらのレンダリング処理は、従来は3Dアクセラレーターが担っていた部分である。また、クリアな水面を表現するためには、半透明処理が施されている。さらに、水面に屈折して映り込む物体、物体が水面に落下したときに生じる波紋までが描画される。この半透明処理に関しても、高度な処理能力のあるCPUと3Dアクセラレーターで実現することはできるのだが、驚くべきことに、Trespasserでは、これらすべての処理をソフトウェアで表現、つまりCPUだけで処理している。

3DNow!ネイティブに開発されたこのTrespasserは、PentiumⅡ搭載マシンに、高価な3Dアクセラレーターを準備しても、上記のフィルター処理の描画はできない。バイリニアフィルターのかからない背景はぎこちないし、水面は透過されず、そこに水が張っているのかさえ分からないほどだ。3DNow!を使用していないCPUでは、この部分の処理を省略してしまうためだ(筆者がAMDのデモで確認した画面は開発段階のものであり、リリースまでに、3DNow!未搭載CPU向けの処理ルーチンが加えられるかもしれない)。

つまり、3DNow!ネイティブに開発されたゲームならば、3DNow!搭載CPUさえあれば、3Dアクセラレーターなしで、かなり高度な3Dグラフィックを再現できる。安価なビデオカードだけで、高度な3Dグラフィックを使用したゲームを楽しむことができるのだ。



## 部分的に3DNow!の効果を確認できるゲーム

さて、ネイティブ対応ゲームの多くがまだ開発途中であり、DirectX6も出ていない現時点でも、K6-2チップ（あるいはその搭載機）を購入したユーザーは、3DNow!による高速の3Dグラフィック処理を体験することが可能だ。

現在発売されているゲームソフトの一部、例えば「インカミング」「Microsoft Baseball3D」「ARES RISING」などは、部分的ながら3DNow!に対応している。つまり、ゲーム中に使われている3Dグラフィック処理の一部が、3DNow!によって最適化されているという意味である。

入稿段階でAMDがアナウンスしている、こうした部分的な3DNow!最適化ソフトウェアは14本。AMDによれば、それらはすべて3DNow!に、部分的にネイティブ対応しているとのことだ。AMDのWebサイト（http://www.amd.com）を見ると、こうした、部分的に3DNow!に対応したゲームに関するインフォメーションが得られる。K6-2搭載機のユーザーは要チェックだ。

さらに現在、K6-2向けに最適化されたQUAKE IIのドライバがAMDのホームページからダウンロードできる。このドライバをインストールすると、ビデオオプションの選択画面で「3DNow! 3DfxGL」が選択肢に現れる。従来の「3Dfx OpenGL」選択時と比較するとQUAKE IIのベンチマークによるフレームレートは60%近く向上した。

現在のところ、「Trespasser」以外の3DNow!対応ゲームソフトについて、従来マシンでプレイしたときとの違いは、すべてフレームレートの向上である。ポリゴンの回転や移動など、浮動小数点演算を頻繁に行う処理に3DNow!が効果を発揮することは前にも述べたが、実際のゲーム画面を見ても、多数のポリゴンが画面上をグリグリと動く画面が極めてスムーズで、3DNow!の有効性が実感できる。

## 3DNow!対応ゲームの将来

K6-2搭載パソコンの増加と、3DNow!対応ソフトのリリースは、今年後半から急速に進むことが予想されている。3Dアクセラレーターベンダーの対応により、3DNow!に対応したビデオカード用ドライバの開発が着々と進んでいるようなので、K6-2ユーザーにとってはリリースが待ち遠しい。AMDによると、1998年末までに、3DNow!をサポートするDirectX6で開発されたゲームソフトが、数百タイトルに達する見込みだ。

さて3DNow!は、基本的にはグラフィックスアクセラレーターの機能を補完し、拡張するものである。確かに3DNow!は、レンダリング処理の高速化が進む中でボトルネックとなっていたジオメトリー演算部分の高速化を実現する。3DNow!によって、フレームレートは確実に向上する。しかし、現在のゲームに多く使われている高度なレンダリング処理を高速化するのは、あくまで依然として3D描画チップの役割のはずだ。

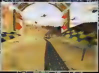
ところが、実際に3DNow!ネイティブゲームである「Trespasser」の画面で見たのは、従来3Dアクセラレーターが担っていたバイリニアフィルタリングやアンチエイリアスなどのレンダリング処理を、CPUが行っている姿である。ここには、3Dグラフィックカードに頼らずに、一定の範囲で高度なレンダリングを可能にするというゲーム環境があった。今回、3DNow!テクノロジーに最も魅力を感じたのは、実はこの部分である。

3DNow!によって、3D描画専用の3Dアクセラレーターを持つ環境下では、より臨場感あふれる3Dグラフィックを体験できる。しかし、高速の3Dアクセラレーターを持つプラットフォームで有効なだけではない。比較的パワーが不足しているグラフィック環境のビジネス用パソコンやローエンド、ミドルクラスのパソコン、さらにはノートパソコン上の環境においても、高度な3Dグラフィックを使用したゲームを楽しめる可能性を示してくれている。

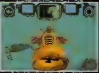
3DNow!の登場によってゲーム環境が大幅に変わる、というところまではいかないかもしれない。しかし、3DNow!をサポートする安価なCPUを搭載するマシンが普及し、3DNow!ネイティブのゲームが増えることによって、多くのパソコンユーザーのゲーム環境、マルチメディア環境はさらに向上するだろう。



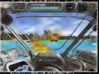
### UNREAL
発売と同時に爆発的な売れ行きをみせたUnrealも3DNow!に対応



### PLANE CRAZY
さまざまなコースで繰り広げられる、シンプルで迫力 … レースゲーム。スピード … スゲームでは … 能はもちろん … 能力が要求される



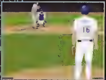
### サブカルチャー
完全日本語版がリリースされ、国内でも人気のあったサブカルチャー。7月に配布される予定の最新パッチで3DNow!がサポートされる



### SPEEDBOAT ATTACK
水上で繰り広げられるF1レースをイメージしたSPEEDBOAT ATTACK。3D空間をパワーボートが疾走する。サブカルチャーと同様、パッチによって3DNow!がサポートされる

### インカミング


アーケードゲーム並みの映像が売りのインカミングでは、高度なディテールでモデリングされたポリゴンが大量に使用されている

### Microsoft BASEBALL3D


選手の顔をキャプチャーした、リアルな3Dメジャーリーガーによるプレイが楽しめる野球ゲーム。野茂、伊良部などの日本人選手も登場

### QUAKE II




AMDのホームページ（http://www.amd.com/japan/）で、3DNow!に最適化されたQUAKE II用ドライバがダウンロードできる

### 3DNow!に最適化されたQUAKE II用ドライバのベンチマーク結果




K6-2 333MHzとMonster 3D IIを使用して、Quake IIベンチマークの測定を行った結果は、「3DNow! 3DfxGL」を使用することで、フレームレートが52%向上した

### 3DNow!対応ソフト

| ソフト名 | メーカー名 | 発売予定 | URL |
|---|---|---|---|
| ARES RISING | imagine Studios社 | 発売中 | http://www.dmp.com/ |
| Microsoft BASEBALL 3D | マイクロソフト | 発売中 | http://www.microsoft.com/sports/baseball/ |
| LNREAN | Epic MagaGames社 | 発売中 | http://www.epicgames.com/ |
| XENOCRACY | Simis社 | 発売中 | http://www.simis.co.uk/ |
| インカミング | イマジニア | 発売中 | http://www.imag neer.co.,p/ |
| PLANE CRAZY | イマジニア | 1998年7月 | http://www.imagineer.co.jp/ |
| サブカルチャー | イマジニア | 1998年7月にパッチを配布 | http://www.imagineer.co.jp/ |
| SPEEDBOAT ATTACK | Criterion社 | 1998年7月にパッチを配布 | http://www.csl.com/studios/ |
| TEAM APACHE | Simis社 | 1998年7月 | http://www.simis.co.uk/ |
| MIA | Simis社 | 1998年9月 | http://www.simis.co.uk/ |
| GOLGOTHA | CrackdotCom社 | 1998年秋 | http://www.crack.com/ |

### 3DNow!対応ドライバーを提供する予定のメーカー

| メーカー名 | ビデオチップ名 | URL |
|---|---|---|
| 3Dfx Interactive社 | Voodoo2 | http://www.3dfx.com/ |
| nVIDIA社 | Riva128 | http://www.nvidia.com/ |
| Matrox社 | MGA-G100、MGA-G200 | http://www.matrox.com/ |
| Trident社 | 3DImage975、3DImage985 | http://www.tridentmicro.com/ |
| ATI | Rage Pro | http://www.atitech.com/ |

### 3DNow!に最適化される予定のAPI

| ベンダー | API | URL |
|---|---|---|
| 3Dfx Interactive社 | G de | http://www.3dfx.com |
| マイクロソフト | DirectX6 | http://www.microsoft.com/directx/ |
| シリコングラフィックス | OpenGL1.2 | http://www.opengl.org/ |

ネットワーク編

広大なネットワーク上で展開されるマルチプレイ。普段、何気なく使っているネットワークだが、最先端のテクノロジーがあふれている。グラフィックと違ってあまり目立たないが、生み出されるテクノロジーは、新たなビジネスチャンスのきっかけともなっているのだ。こうした展開が、ネットワークゲーマーの環境をより良いものへと変えていく。
ネットワーク編では、アメリカの成熟したネットワーク業界が作り上げた、ゲーム開発のサポートビジネスをレポート。一方、日本からは先端のインフラテクノロジーを紹介する。

# マルチプレイを支える縁の下の力持ちネットワークテクノロジー

# 成熟していくネットワークゲーム産業

インターネット設備が整っているアメリカでは、ローカル番号へのアクセスなら、回線使用料も月額1,500円程度で使い放題。消費者は日本とは比較にならないほど優遇されている。こうなれば技術の革新と共に、マルチプレイが可能なゲームが、次々と出てくるのは当然である。

しかし、アメリカのソフトハウスでさえ、最新のネットワーク技術レベルに遅れを取っているようだ。ネットワークゲームのブームを作ったあのId Software社が、QUAKE制作時にマイクロソフトからネットワーク技術者を引き抜いたほどなのだ。そして、ソフトハウスに技術を提供する企業が登場した現在、ネットワークゲーム業界は一つの産業として見られるべきではないだろうか。

## アメリカのネットワークゲーム業界を支えるMpath Foundation

### ニーズに合わせて幅広く対応

Mpath Foundationは、アメリカで60万人の会員を集めるというゲームサーバーMPlayerを運営するMpath Interactive社によって1997年に設立された新部門。ソフト開発者やエンターテイメント会社に、その技術とビジネスでのノウハウを提供することを目的とする。最近ではThe Station @Sony.com(http:// www.station.sony. com)というゲーマーのためのWebコミュニティーを創設したSony Online Entertainment社とも、技術提供をすると発表している。このようにMpath Foundationでは、シングルタイトル専用だけでなく、総合的なエンターテイメントサーバーに対しても、ニーズに合わせたアプリケーションを提供している。

### ゲーム用のインターネットコンポーネントからチャットシステムまでを網羅

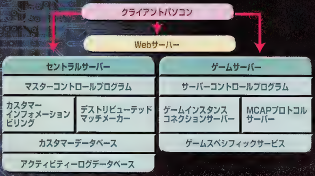
Mpath Foundationは、マルチプレイヤー用のゲームサーバーを構築する場合に、必要となるであろうほとんどのソフト面でアプリケーションを開発している。

Mpath Foundationのサービス内容に関しては、日本を含めたアメリカ国外への技術提供は明確にされていないが、ネットワークゲームに参入を考えているソフトハウスには心強いサービスである。

サーバーの構築をサポートするアプリケーション製品群の一部は以下のようになる。

**マルチクライアントアプリケーションプログラム**
**(Multi Client Application Program:MCAP)**

シングルプレイを目的として制作されているソフトに、マルチプレイヤーモードを追加させるためのプログラム。プレイヤーリソース(CPU、バンド幅、PING値など)、ゲーム/プレイヤーインフォメーション、トーナメントサーバーにカスタマイズされた情報に基づいたマッチメイキングも可能にする。MCAPは、ピアツーピア(プレイヤー同士の直接接続)、Multicast(ゲームサーバーを介して複数のプレイヤーがシングルゲームを楽しむ)、Multicast Client-Server(Multicastにクライアントサーバー技術を加えたもの、つまりオンラインゲーム)の3種類がある。




Mpathクライアント/サーバー構成図。Electronic Artsの「ULTIMA ONLINE」やSega Softが運営するHeat.Netの立ち上げに携わるなど、ここ1年足らずで確実に収穫をあげている組織である

**ロビーチャットシステム**
Webサイト上でのチャットを可能にするためのプログラム。色付きのテキストやボイスチャット、バディリスト、プレイヤープロファイル、オンラインアカウント変更プログラムなど多くの機能を持ち、広告のマネージメントや使用料金の徴収といったこともロビー上でできる。
**メンバーシップシステム**
新規アカウント制作、ユーザーの認定からアクセス許可など、サービス加入者のレジストを担う。パスワードによるプロテクションといった基礎的なことから、個々のプレイヤーの使用状況や行動パターンを分析したり、個別に広告を出すといったことにも対応。

## ネットワークゲームの根本を担うべく裏方として動き出したVR-1

### ネットワークゲーム開発ツール「コンダクター」

マイクロソフトが設立したInternet Gaming Zone（以下、IGZ）の初期段階のタイトルで好評だった「FIGHTER ACE」を制作した会社、といえばVR-1が身近に感じるだろうか。しかし、VR-1は単なるソフト開発元として活躍するだけでなく、その技術を第三者に提供するべく新製品を開発している。それがコンダクターとその一連のネットワークゲームプログラミングソフトである。

VR-1はアメリカコロラド州を拠点に、トロント（カナダ）、セント・ピーターズバーグ（ロシア）にもオフィスを構え、世界的な規模での活動を行っている。提携している会社もマイクロソフトを始め、British Telecom（イギリス）、Sony Communication Network（日本）、Bertelsmann AG（ドイツ）、Samsong SDS（韓国）など、世界の名だたる通信企業を網羅している。VR-1の目的は、SDKの実力を見せつけるためのようにも思える。SDKとは、ベースとなっているグラフィックエンジン部分も含めた総体的なエンターテイメントソフトを制作するためのツール。いわばコンダクターは、世界標準のネットワークゲーム開発ツールとしてのビジネスを開拓しようとしている、ともいえよう。その専有技術の内訳は以下のようになる。
**コンダクターSDK**
開発者がインターネットなどでのネットワークソフトをプログラミングする際、さまざまな問題点を解決するためのソフト。レテンシー、トラフィック量やバンド幅のマネージメントを可能にする。もちろん、ゲームデザインといった基本的な開発過程から、クライアントサーバー技術までをカバーしており、開発者の制作行程の複雑化を最小限にとどめる。
**マッシブリーマルチプレイヤー3D**
(Massively Multiplayer 3D：MM3D)
タイトルそのままの、多人数型マルチプレイヤーモードをサポートした3Dグラフィックエンジン。その機能は、リアルタイム3Dレンダリング、ハイカラー（24ビット）サポート、シェーディング／シャドーイング、半透明、パースペクティブコレクション、アルファブレンディングなど、基本的なものはカバーしている。百数十人規模のアクションソフト制作に向いている。
**データベースドライブンゲーミング**
(Database Driven Gaming：D2G)
こちらは同社開発で、マイクロソフトのIGZで公開される「ULTRACORPS」のような、数千人を対象にしたデータベースを用いた、ターン制戦略ゲーム制作を目的とした開発ツールである。高速でのトランザクションを可能にし、刻々と変化するユーザーの要求に対処できるアーキテクチャーを持つ。アプリケーションが稼働している限り、そのサーバーシステムを維持していくフレームワークも完備している。

### VR-1が送り込むゲームが続々登場

VR-1はすでに日本でも活動しているし、本格的な日本参入を目指して、現在は支社を設立するなどの動きを見せている。興味のあるディベロッパーにはコンダクターSDKのデモが配布されているので、実際に試してみるのもいいだろう。なお、これらのツールを使用して自社制作したゲームも、続々と登場する予定。その一部を紹介しておこう。

「NOMADS OF KLANTH」は、4種族からキャラクターを選び、それぞれに違った技術と魔法を駆使して戦うアクションゲーム。タンクに乗っての対戦が基本となる。タンクは、武器や性能部分でかなりのカスタマイズができるようになっており、砂漠と化した惑星で、貴重な資源の取り合いを行うのだ。

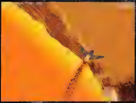
「PEPELAZ」は、未来を舞台にした戦闘機でのアクションであり、また戦略的な要素もある。基地を製作して駐屯、防衛、そして仲間と徒党を組んで敵陣地を攻撃したりできる。また基地の付近に、砦のように対空ミサイルベースを設置することも可能だ。

NOMADS OF KLANTH
ジャンル：コンバットアクション
発売時期：1998年末



NOMADS OF KLANZには、デスマッチのような淘汰型と、キャンペーンをクリアしていく協力プレイの二つのモードで遊ぶことができる

PEPELAZ
ジャンル：フライトコンバット
発売時期：1999年初頭



PEPELAZはギャンブル性が濃いのも特徴で、対戦結果を予測したり、大金を積んで敵のパイロットを裏切らせたりもできる

# 目前に迫りつつある日本の次世代ネットワーク技術

日本は、諸外国に比べて比較的ISDN網が発達している国といえる。しかし、通信料金やプロバイダーのバックボーンを含め、さまざまな問題も残る。そのため、次世代のネットワーク環境を目指して、いろいろな方面からアプローチされ、その技術も徐々に実現に近づいている。ここでは、近い将来実現されるネットワーク関連の最新技術を中心に紹介していく。

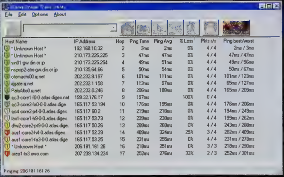
ネットワークゲーマーにとって、テクノロジーの威力を思い知らされる日は近い。

## ネットワーク環境に依存するマルチプレイ

ネットワークゲームを大きく分けると、二つのゲームに分けることができる。一つは「DIABLO」や「STARCRAFT」に代表されるような、個々のクライアント間でデータが転送されるもの、もう一つは「ULTIMA ONLINE」などのような、一つのサーバーを多人数で共有するものである。

クライアント間でデータを転送するネットワークゲームは、パケットのやり取りによる、プレイへの影響は少ない。もちろん、プロバイダーのバックボーンや、込み具合などの影響は受ける。一方、共有サーバーを必要とするネットワークゲームは、サーバーが設置してあるネットワーク上を多くのパケットが通過する。そのため、ネットワークの帯域が問題になったり、そのサーバーまでの経路上に問題が発生したりなど、プレイに支障が生じることがある。

ネットワークゲームを快適な環境で行うには、最適なプロバイダーを選ぶことが第一である。しかしながら、このプロバイダーも、バックボーンにはNTTをはじめとした公衆網を利用するしかない。ネットワークゲームが満足に動作しないということは、プロバイダーの影響というよりも、この公衆網が現在飽和しつつあるのが原因の一つである。現在、NTTが提供する公衆網は、デジタル専用線やフレームリレーなどいくつかある。今までの通信網としては不満レベルではないが、これからのインターネット利用者にとって、快適なネットワーク環境であるかどうかは疑問であり、すべてを賄えるほどの余裕はないと思われる。




| Host Name | IP Address | Hop | Ping Time | Ping Avg | % Loss | Pkts r/s | Ping best/worst |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * Unknown Host * | 192.168.10.32 | 2 | 3ms | 2ms | 0% | 4 / 4 | 2ms / 3ms |
| * Unknown Host * | 210.173.225.225 | 3 | 47ms | 47ms | 0% | 4 / 4 | 47ms / 47ms |
| sin01-gw.din.or.jp | 210.173.225.254 | 4 | 49ms | 51ms | 0% | 4 / 4 | 49ms / 56ms |
| nspixp2-atm-gw.din.or.jp | 210.135.64.66 | 5 | 50ms | 54ms | 0% | 4 / 4 | 50ms / 67ms |
| otemachi00.iij.net | 202.232.8.197 | 6 | 101ms | 111ms | 0% | 4 / 4 | 101ms / 123ms |
| iijgate.iij.net | 202.232.1.158 | 7 | 113ms | 97ms | 0% | 4 / 4 | 65ms / 127ms |
| PaloAlto0.iij.net | 202.232.0.246 | 8 | 206ms | 188ms | 0% | 4 / 4 | 165ms / 209ms |
| sjc3-core1-f0-0.atlas.digex.net | 198.32.176.17 | 9 | 197ms | | 100% | 0 / 4 | |
| sjc3-core2-fa0-0-0.atlas.dige. | 165.117.53.194 | 10 | 176ms | 195ms | 0% | 4 / 4 | 176ms / 206ms |
| sjc4-core2-p4-0-0.atlas.digex. | 165.117.60.2 | 11 | 219ms | 218ms | 0% | 4 / 4 | 194ms / 249ms |
| lax1-core1-h9-0-0.atlas.digex. | 165.117.53.73 | 12 | 239ms | 238ms | 0% | 4 / 4 | 199ms / 262ms |
| dfw2-core2-pt9-0-0.atlas.dige. | 165.117.50.26 | 13 | 288ms | 268ms | 0% | 4 / 4 | 243ms / 288ms |
| aus1-core2-h4-0.atlas.digex. | 165.117.52.33 | 14 | 409ms | 324ms | 25% | 3 / 4 | 282ms / 409ms |
| aus1-core1-fa3-0-0.atlas.dige | 165.117.53.25 | 15 | 231ms | 255ms | 0% | 4 / 4 | 231ms / 278ms |
| * Unknown Host * | 206.181.161.26 | 16 | 218ms | 251ms | 0% | 3 / 3 | 218ms / 290ms |
| area1-bx3.owo.com | 207.239.134.234 | 17 | 252ms | 276ms | 33% | 2 / 3 | 252ms / 301ms |

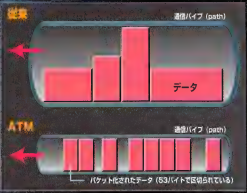
Pinging 206.181.161.26

ULTIMA ONLINEの開発元であるOrigin Systems社は、ネットワークを調査する専用ソフトを提供する。これがあれば、TRACERTとPINGを同時に行うことが可能だ。TRACERTは、目的のサーバーまでのルート（経路）をセーブ・確認する。PINGは、パケットが目的のサーバーまで行って戻るまでの時間を計測する

## 低価格で高速通信が可能なATM-PDS方式に期待

NTTは、より太い帯域と今までの公衆網での問題を解決したATMサービスを研究、そして商品化している。ATMメガリンクサービスがそれである。

ATMとは、簡単にいうとセルと呼ばれる箱にデータを乗せて目的地まで運ぶ通信方式である。セルはデータが存在しなくとも回線上に流れており、各ネットワーク機器は、データを受信するたびに、そのデータをセルに格納する。このセルのメリットは、一定のパケット通信のみに負荷を与えず、すべての通信がスムーズに行えるメリットがある。また、ATMの特徴として、メディアを選ばないという点がある。つまり、ATMはセルリレー方式を採用しているため、Ethernetのようなパケット転送の不均等がなく、通常のパケットはもちろん、ビデオや音声などの連続したデータも無理なく、そしてむらなく転




ATM方式の原理を示したもの。データは53バイトに区切られ [illegible]

送できるのである。

ようやくNTTでは、このATMメガリンクサービスを拡充するサービスの検討を始めている。このサービスとは、各家庭への光ファイバー設置を前提としたATM高速通信の普及である。NTTは、現在の高価なATMサービスを、より低価格で大量なデータ通信を可能とするATM-PDS(Asynchronous Transfer Mode-Passive Double Star)方式を考えている。さらに、幹線を複数の利用者で共用する方式を採用することによって、より低価格で大量なデータ通信をも可能とするネットワーク公衆網の構築を目指している。これにより、各家庭からは光ファイバー経由で、さまざまなデータ通信が可能となる。

## 次世代ネットワークは目前に来ている

ATMのデータ転送帯域は現在622Mbpsで、高速なデジタル専用線(45Mbps)と比較してもかなり大容量である。この非常に大きな帯域とATMの特徴によって、インターネットサービスをより進んだサービスへと変革させることができるのである。

当然ながら、公衆網が発展し、各家庭に光ファイバーが設置されると、ネットワークゲームに限らず、インターネットアクセスがより速く、そしてより充実してくる。しかし、残念ながら、この非常に魅力的なサービスは、個人ユーザーがすぐに入手できるわけではない。

現在、NTTの予定では、1999年の4月以降、このサービスを開始する予定である。当初の予定では、法人を中心としたビジネスユーザーがターゲットとなるのだ。しかし、これによって初期の開発コストなどを回収し、順次個人サービスへの展開が予想される。

最近のインターネット利用者数の増加を考えると、決して遠い未来という話ではない。このようなサービスが、より安価で提供されることを心待ちにしたいものである。

## ネットワークの最新技術はまだまだある

ここでは、ATM-PDSを中心にネットワーク技術を紹介したが、これ以外にもたくさんの研究が進められている。郵政省が提唱した、高速な情報通信インフラを整備するFTTH(Fiber to the Home)構想は、2000年までに都道府県庁所在都市内の主要地域およびテレトピア指定都市の一部に設置を予定している。ちなみにATM-PDSもこの構想の一つ。以下にその一部を紹介する。

### ADS(Active Double Star)方式

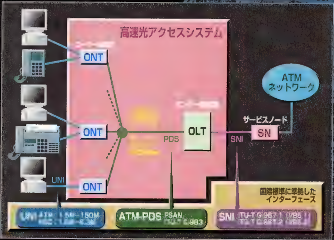
電話やISDN、低速専用線サービスに現在採用されている方式。ATM-PDSとは違い、中継点と加入者宅はメタルケーブルで接続される。

### SS(Single Star)方式

すべての区間を光ファイバーで接続し、専用として使用することが可能な方式。利用者は、数十Mbps～数Gbpsクラスの帯域が利用可能となる。

### STM-PDS方式

幹線の光ファイバー網にカプラを経由して接続する方法。共有型の光端末回線装置(ONU:Optical Network Unit)を利用することにより、より安価なサービスが実現できる。利用できる帯域は、65kbps～数Mbpsである。




ATM-PDS技術などを利用した、高速光アクセスシステムの構成図。マルチメディアプラットホームとしてのアクセス系を実現するのを目的とし、経済的なアクセスネットワークが構築できる

### なぜパケットロスが発生するか?

共有サーバーを使用するネットワークゲームで、ネックとなるのは、プレイヤーのパソコンから共有サーバーまでの経路において、通過するルーターの数である。ルーターとは、異なるネットワーク間でパケットの転送を行うネットワーク機器。転送すべきネットワークにパケットが集中すると、ルーターは、受信したパケットをネットワークに送り出す際、そのネットワークが利用できるタイミングを待たなければ送信することはできない。それゆえ、ルーターはそのタイミングが来るまで受信したパケットを保持する。しかし、パケットを保持する時間は無限ではなく、送信タイミングはランダム時間によって行われる。このとき、規定の再試行が行われたにもかかわらず、パケットが送信できない場合は、ルーターがそのパケットを破棄してしまう。これがパケットロスの原因である。

経由するルーターが多いよりは、少ないネットワーク経路のほうが、パケットロスは発生しにくいのだ。

UO.net緊急速報

# UO.net

# 日本語チャットもできる ULTIMA ONLINE SECOND AGEが今秋発売決定

E3でも詳細が明かされなかったULTIMA ONLINEの公式アドオン「ULTIMA ONLINE SECOND AGE」。その貴重な情報が、アメリカの販売元、エレクトロニック・アーツから入手できた。
また、気になる日本での発売時期や価格についてエレクトロニック・アーツ・スクウェアへの単独取材も行った。今回は、どこにも載っていないUO SECOND AGEに関する最新情報を特別にお届けする。

## エレクトロニック・アーツによるアメリカ発UO SECOND AGE情報

### 新たな世界観を予感させる新大陸の姿

創刊号で少しだけ触れた「ULTIMA ONLINE」(以下、UO)のアドオンが、ついにその頭角を現し始めた。E3でもまったく紹介されていなかったにもかかわらず、少しずつ漏れ始めた情報は、もはや公然の秘密と化している。

アメリカの販売元であるエレクトロニック・アーツ側の情報によると、「ULTIMA ONLINE SECOND AGE」(以下、UO SECOND)は、インターフェイスがかなり簡素化され、ヘルプ機能が強化されているという。新規プレイヤーも入り込みやすく、現在登録しているプレイヤーにとっても、さらに楽しめることを配慮しているとのことである。

また、UO SECONDの「新大陸」は、海に対する陸地の面積が1:9となっているという。もともとサーバー許容量がオリジナルよりも少ないため、総面積は現在のブリタニアの半分ほどとなる。新しい大陸に進入するには、なんらかのポータルゲート(レッドムーンゲート?)を利用しなければならないが、PKの集中を防ぐため、複数地点に設置されるらしい(なお、この件についてエレクトロニック・アーツ・スクウェアに問い合わせたところ、陸地面積、総面積、ポータルゲートなどについては明らかにされなかった)。

新大陸へのゲートには、UO SECONDのCD-ROM購入時に、新しいレジストレーションコードを使用することによってアクセスできるようになる。つまり、新規ユーザーでなくても、このソフトを購入しなければならないのは確かなようだ。

現在登録している人には度重なる出費になるが、それだけの価値があるともいえよう。新しいモンスター系統やクエストするダンジョンが追加。川や丘、渓谷などの地形が起伏に富んだ新大陸は、今までのブリタニアとはかなり違った世界観になるという。



新しいモンスターやダンジョンが加わるというUO SECOND。新大陸の様子も今までのブリタニアとは違ったものになるという(画面はULTIMA ONLINEのもの)

### 日本語だけではなく多国語対応の可能性も

大陸には小さな村が二つほどあるだけで、トレードや町作りはプレイヤーに委ねられるらしい。キャラクターウインドウ上にある現在使用されていないStrategyボタンは、チャットボタンに切り替えられる。なぜこれが必要かというと、UO SECONDではサーバー間でのチャットも可能にするため、IRCタイプのシステムが導入され、おまけに文字だけでなくボイスチャットもサポートされるからなのだ。

このほか、まだ正式決定ではないが、漢字フォントをはじめとする多国語対応を予定しているというから、日本語用サーバーが利用できる可能性もある。現在登録中のキャラクターのステータスや所持品はすべて継承されるが、新しい魔法やスキルの追加はないらしい。

# 今明らかにされるUO SECOND AGEの国内最新事情

## 既存プレイヤーとの共存を実現する

エレクトロニック・アーツ・スクウェアから聞き出したところ、UO SECONDはアメリカでは新規ユーザー版が約50ドル、アップグレード版が約20ドルで発売されるということが明らかになった。日本国内でもアメリカとほぼ同時に、同社から今秋（10月ごろ）に発売される予定である。

ここで注目したいのは、アップグレード版の存在だ。つまり、UO SECONDは既存のサーバーに新しい要素を追加するソフトということになる。つまり、UO SECOND専用サーバーというものはないのだ。

ご存じのようにUOをプレイするには、毎月アカウント料金を支払う必要がある。現在、日本で販売されているパッケージは、ゲーム開始から90日間無料であり、アカウント料金の支払いのことも考えると、既存パッケージ＋アップグレード版が得なのかどうか、検討したいところだ。

結論からいえば、現在UOでプレイしていない人は、既存パッケージを購入してプレイを始めるべきである。UO SECONDで追加される新大陸には、おいしい土地が山ほどある。新しく追加されるモンスターやアイテムも存在するという話もある（Spider Peopleという、体はクモで頭は人間なんていうモンスターもいるらしい）。つまり、UO SECONDがリリースされた時点で能力と金銭がなければ、それらを利用することが難しいからだ。

また、同社への取材で分かったことだが、UO SECONDでは四つのダンジョンが追加されるという。現在のUOではダンジョンごとにテーマが決められており、登場するモンスターの種類が体型化されている。つまり、ここに四つのダンジョンが追加されるということは、新たなモンスター体系が定義されるということだ。本稿執筆段階では、新たに導入された新評価システムによってKarmaとFame稼ぎの冒険者が、ダンジョンにあふれている状態である。ダンジョンが追加されることによって混雑の緩和が期待できる。

なお、パッケージについても新しいことが分かった。なんと150ページにも及ぶ豪華マニュアルが同梱されるのだ。そのうち50ページは町の地図で、初心者が戸惑うことなくブリタニアの世界を歩けるような工夫がされている。筆者などは1年近くブリタニアを歩いているが、いまだにショップの位置を正確に把握していない町がある。今まではホームページ上のオンラインマニュアルなどに頼るしかなかったのだから、かなり有利になるはずだ。



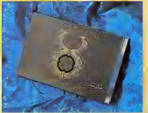

ブリタニアの全体マップ。UO SECONDでは、どのような世界に生まれ変わるのか。UOユーザーには興味は尽きないところだろう

## 国内サーバー設置決定か？

多国語対応に関しては、日本語とドイツ語のチャットができるサポートを計画しているという。日本語対応のUO SECONDで、日本にサーバーがないのは寂しすぎる（どうかドイツにもサーバーを作ってあげて下さい）。ぜひとも実現してもらいたいものだ。

この多国語対応は、日本人同士が漢字を使った会話をしていても、文字化けをするようなことがないよう配慮されたものになるそうだ。もちろん、漢字を知らない人から見える日本語は、文字化けと大差はないだろう。周囲に人がいる場合は気を使いたいものである。ショップなどのNPCに対する会話は英語のままであろうから、ブリタニアの公用語は英語と理解しよう。日本語は仲間同士での会話で使えばいい。なお、ボイスチャットの可能性については、いまだ検討中ということで、詳細は発表されていない。

UO SECONDで追加される新大陸、さまざまな要素……。現在の各サーバーで繰り広げられているギルド間の緊張も高まるだろう。新大陸の「発見」によって、人類の歴史がそうであったように力関係は逆転する可能性もある。また、新大陸と既存世界との行き来はRecallの魔法ではできないだろうから、往復の道にもビジネスチャンスはある（笑）。UO SECONDの発売をスキルMAX、ステータスMAX状態で待とう！



限定発売されたULTIMA ONLINEの特別仕様パッケージ「Charter Edition」。UO SECONDのパッケージでも、何か驚くような仕掛けを期待したい

### INFORMATION

| | |
|---|---|
| ジャンル | [illegible] |
| 開発元 | [illegible] |
| 販売元 | [illegible] |
| 販売元 | [illegible] |
| 発売時期 | [illegible] |
| 価格 | 新規ユーザー版 約50ドル<br>アップグレード版 [illegible] |

# UO.net

ULTIMA ONLINE定点観測

Vol.004

# 新評価システムについて(その1)

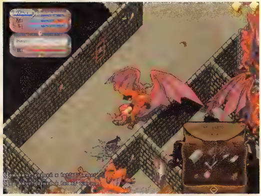
発表されてから5ヵ月もの期間があったが、ついに新評価システムがパブリックサーバー(Test Center以外のUOサーバー)に導入された。新評価システムは世評システムとも呼ばれ、おおまかな善悪の基準となるKarmaと知名度や評判を示すFameの2軸によってキャラクターの地位が表現される。どのような行動がどう影響を与えるのか、新評価システムについて2回にわたって紹介していくことにしよう。　文／安井　勉

## KarmaとFame

UOの世界で生きているプレイヤーにとって、特に大切なものは四つある。一つはお金(gp)で、蓄財さえしておけば、たとえ命を失っても再起不能になるようなことはない。もう一つはスキルとステータスで、これが低いと何をやるにしてもうまくいかない。戦闘や魔法詠唱のスキルでなくても、裁縫、料理、釣りといったものにも成功率を上げたければ、高いスキルは必要不可欠なのである。もちろん、一緒にプレイしてくれる気の合ったプレイヤーは、UO以外でもネットワークゲームをプレイしている限り、最も大切な宝だ。そして、UOの場合だけ特別に「評価」と呼ばれるものがある。プレイヤーのゲーム中の振る舞いを基に、そのキャラクターがいかなるモラルの持ち主で、世界の中でどれだけ認知されているかを示すものである。

従来のUOには、評価基準は「善と悪」しか存在していなかった(この評価システムについては本連載Vol.001で詳しく解説している)。評価システムをめぐっては、さまざまなゲーム上のトラブルを招いた。善悪の基準しかないために、システムで「悪」にはならない行為は、たとえどんなに卑劣な行為でもキャラクターの評価を下げることはなかった。その後UOのシステムは、犯罪者フラグ、賞金首システム、善悪のHealer(善のHealerは評価が低いプレイヤーを蘇生しない)など、プレイヤーの評価に影響するシステムが次々と追加され、複雑なものとなっていった。

そして、評価システムに関する議論がプレイヤーの間で高まる中、1998年2月、アイデアの一つとして「新評価システム」が発表されたのである。Version 1.25.33cから導入された新評価システムは、Karma(業)とFame(名声)の二つの評価軸を持つ、複雑なシステムだ。




凶悪なモンスターdeamonを倒してKarma、Fameともに著しく上昇させた瞬間。ダンジョンの奥底では、これらのポイントの獲得競争が激しい

称号一覧表

| | Fame 0 | Fame 1 | Fame 2 | Fame 3 | Fame 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| Karma 5 | Trustworthy | Estimable | Great | Glirious | Glorious Lord |
| Karma 4 | Honest | Commendable | Famed | Illustrious | Illustrious Lord |
| Karma 3 | Good | Honorable | Asmirable | Noble | Noble Lord |
| Karma 2 | Kind | Respectable | Proper | Eminent | Eminent Lord |
| Karma 1 | Fair | Upstanding | Reptutable | Distinguished | Distinguished Lord |
| Karma 0 | なし | Prominent | Notable | Renowned | Lord |
| Karma −1 | Rude | Disreputable | Notorious | Infamous | Dishonored Lord |
| Karma −2 | Unsavory | Dishororable | Ignoble | Sinister | Sinister Lord |
| Karma −3 | Scoundrel | Malicious | Vile | Villanous | Dark Lord |
| Karma −4 | Despicable | Dastardly | Wicked | Evil | Evil Lord |
| Karma −5 | Outcast | Wretched | Nefarious | Dread | Dread Lord |

## 評価を上げる行動、下げる行動

まず、Karmaについて考えてみよう。Karmaは−10000から＋10000まで、負は悪、正は善を示す。Karmaは従来のNotorietyによる評価システムと似ているが、単に善悪の評価に値する行動回数だけで値が変化するわけではない(15分ごとの制限もない)。最も高いKarma値に近づくほど、Karmaは上がりにくくなる。逆に、低いKarma値に近づくほど、Karmaは下がりにくくなる。

また、行動によっては、より軽微なものは絶対値が上昇するに従い、絶対値を増やす方向の変化を与えなくなる。Karmaは、値によって称号をキャラクターに付加する。称号は中立位置の何もない場合を含めず、善・悪五つがある。従来の評価システムだと、ある一定以上の悪の評価を持つキャラクターは町に出入りできなかったが、新評価システムでは出入り自由である。最も極悪な称号(−5レベル称号)を持つキャラクターは、店での売買を断られるだけで、銀行や町の施設の機能は利用できる。

町の出入りができない(というよりGuardに罰せられる)要因となるのは、Karmaではなく、「殺人者」かどうかである。どんなに悪質な犯罪を犯していようが、殺人さえしていなければよい。また、犯罪を犯しても、2分間でクリアされる犯罪者フラグさえ解決すれば、殺人も8時間で1人分がリセットされる。町中で犯罪を犯しても、15秒以内にGuardを呼ばれなければ、瞬殺されることはない。つまり、新評価システムでは、過去の罪はKarmaに関係なく洗い流される仕組みなのだ。

Karmaについて重要なことは、プレイヤーキャラクターやNPCへの攻撃が犯罪になっても、殺害さえしなければ、善悪の指標であるKarmaには直接影響がないということだ。ここには犯罪者、殺人者システムや賞金首システムが複雑に絡んでおり、既存のプレイヤーの中にも混乱はある。さらに、新評価システムと並行してギルド間戦争システムも導入されたため、筆者の理解力を超える複雑さになった。

例えば、敵対ギルドのFameが高く、Karmaが低い魔法使いが呼び出したFire Elementalに攻撃されて、それを撃退した場合など、自分のキャラクターの評価がどうなってしまうのか、予測がつかない。自分で呼び出したFire Elementalを攻撃してもKarmaやFameに影響はないが(犯罪者フラグは立つ)、他人が呼び出したものは別である。また、敵対ギルドとの戦闘行為は犯罪にはならない。

新評価システムは、Karmaポイントの譲渡など、いまだに導入されていない部分が多く、今後変化する可能性もある。筆者としては、徹底的に調査する必要を感じた。次号では、調査報告を兼ねて、Fameと犯罪者、殺人者システムについて紹介する。



Wickedといえば、堂々のKarma −4レベル。さらに下には−5レベルがあるが、ここまで下げるのは容易なことではない(笑)



Glorious LordはKarma、Fameともに最高レベルの称号。このキャラクターの場合は、戦士系でも魔法使い系でもなく、鍛冶屋(Blacksmith)であることが珍しい

### Karmaを上昇させる行為

- 名前がグレー、または赤く表示されるNPCを殺す
- wisp以外のモンスターを殺す(Giant Scorpion、Giant Spider、Alligator含む)
- 名前が青く表示されるNPCに金やアイテムを渡す
- 賞金首になっている「殺人者」の首を返す
- Karma値が0以下ではないキャラクターに補助呪文を使う
- Karma値をほかのプレイヤーからもらう(執筆時点では未実装)

### Karmaを下落させる行為

- 「殺人者」として報告される(PKそのものでは下がらない)
- 名前が青く表示されるNPCを殺す
- Dog、Cat、Dolphin、Horse、Pack Horse、Pack Llamaを殺す
- 人間の死体に刃物を当てる
- 名前が青く表示されるキャラクターからアイテムを盗む、またはアイテムをのぞく
- 新魔法ネクロマンシーを使う(執筆時点では未実装)
- Poisoning
- Karma値が0未満のキャラクターに補助呪文を使う



QUAKE II定点観測

# IMPUL

**ミッションパック情報が続けざまに飛び込んでくるなど、ニュースは一向に衰える気配がない。有力対抗馬「UNREAL」や、E3で発表されたライバルたちのリリースも気がかりだが、マルチプレイに関してはQUAKE IIが大きくリードしている。この盛り上がりはまだまだ続きそうだ。**　文／baron（小辻秀宜）

## ミッションパックに注意せよ 強力ラインアップで続々登場

### GROUND ZERO

「GROUND ZERO」というミッションパックが、THE RECKONING（P.086の特集1を参照）に続く公式アドオンとして、アクティビジョンよりリリースされる。開発元は、QUAKEのミッションパック2でおなじみのRogue Entertainment社だ。現在分かっている追加内容は以下のとおりで、THE RECKONING以上のボリュームが期待できそうだ。

① 14のシングルプレイ用マップ
② 10から15の新しいマルチプレイ用マップ
③ 3タイプの敵、Stalker、Carrier、Black Widowの追加
④ 新たに追加される武器は、Chainsaw、ETF Rifle、Disruptor、Plasma Beamの4種類
⑤ 二つの機雷、Proximity MineとTesla Mine
⑥ Anti-Matter Bombの追加
⑦ パワーアップアイテムでは、シングルプレイにIR Goggles、Double Damege、Defender Sphereの三つ。デスマッチ用には、Hunter SphereとVengeance Sphere
⑧ さらに敵が賢くなる

関連ホームページ

Rogue Entertainment社のHP
http://rogue.stomped.com/main.html

The Adrenaline Vault Previews , Quake II Mission Pack : Ground Zero
http://www.avault.com/previews/gzero.asp

Unseen expansion pak for Quake 2
http://www.telefragged.com/unseen/unseen.htm



マップや武器がTHE RECKONING以上に追加されるGROUND ZERO。どんな新しいQUAKE IIの世界が待ち受けているのだろうか

### UNSEEN

GT Interactive社からリリース予定のエキスパンションパック「UNSEEN」だが、Id Software社公認ではなさそうだ。ただ内容的には相当なボリュームとなっている。果たして公認のミッションパックを上回ることができるかどうか楽しみだ。現在、分かっている追加内容は以下のとおり

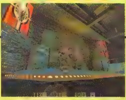
① 12の新たに追加された武器
② 8タイプの新たな敵
③ 4タイプの新ボスキャラ
④ 13のシングルプレイ用マップ
⑤ 15のマルチプレイ用マップ

## シンプソンズの声で CTFが楽しめる

Loki's Minions CTFは、チームメッセージに音声を取り入れたことで有名なCTFモジュールだ。The Sounds of Loki's Minions は、そのアドオン的な音声を集めている。6月末現在、シンプソンズやエイリアンなどがダウンロードできる。

関連ホームページ

Flag Noise
http://www.captured.com/flagnoise/



## 通なQUAKER養成コラム

### 既製マップに飽きたら自分で作ろう

QUAKE IIのマップはシングル、マルチプレイを問わず、すでに数多くが発表されている。他人が作ったものを遊んでみて、これなら自分にもできそうかな？ と思った読者もいるかもしれない。そう思ったら、まずは日本語で読めるマップ関連ホームページを訪れてみよう。

最初は国内でのQUAKE IIマップ作成の第一人者、ごーいち氏のホームページを紹介しよう。QUAKE2 Edit TIPsでは、マップ作成に関するさまざまなテクニックが図を使って解説してあり必見だ。掲示板もあるので、分からないことがあるときには聞いてみるといい。

次に紹介するのはWillow氏。マップ作成に関するTipsを集大成した、読みごたえのあるページだ。ダウンロードページに行くとマップだけではなくスキンも数多く登録されていて、驚かされる。

最後は、QUAKEのころから非常に独創的なマップで知られているI POOH氏のホームページだ。6月末現在、QUAKE IIの自作マップは、マップでライブ会場を作り上げた「Live! Live! Live!」がある。スイッチを操って、モンスターの立つライブステージを演出できたり、トイレやバーなどがあったりと、かなり凝った作りになっている。また、マップ作成には欠かせないEntityの詳細な解説もあるのでマップ作成のリファレンスとして活用するといいだろう。

GO-ICHI's QUAKE Original Map Page
http://www.tk.airnet.ne.jp/hiratuka/

Willow's Quake2 page
http://plaza25.mbn.or.jp/~willow/

Ryu's Page（I POOH氏）
http://ha1.seikyou.ne.jp/home/Ryusuke/

# SE999

## GAMESPY Ver.2.01 がリリース

GAMESPYのVer.2.0が、ようやく6月11日に正式リリースされた。と思ったら、HTTPリストの取得時にバグがあったようで、その翌日にはVer.2.01がリリースされた。今回のバージョンアップは、UNREALをサポートしたのが最も大きな変更点だが、QUAKE IIについても、いくつか手が加えられている。その中でも、メニュー中のPlayer ProfilesでQUAKE IIを独立させたことが特筆に価するだろう。

これまでのバージョンでは、QUAKE WORLDとQUAKE IIが同じ物を共有していた。これを分離させたことで、モデルやスキン、武器表示位置の選択など、QUAKE II専用のカスタマイズが可能になった。画面周りも幾分変更が入っている。

なお、6月11日には、QtrackerのVer.2.1もリリースされた。

関連ホームページ

GAMESPY
http://www.gamespy.com/

QTRACKER
http://qtracker.stomped.com/

## ご家庭でも、手軽にスキンが作成できます

スキンを作ろうと思うと、その立体的なデザインのためになかなか完成時のイメージがつかみにくい。そんな時に使えるツール、Q2 Editing：Npherno's Skin Tool Ver.0.9b2が6月18日にリリースされた。

左側にはスキン、右側にはスキンを実際に着用したモデルが表示されており、スキンに書き込むとすぐに右側の3Dのイメージに反映されるので非常に分かりやすい。また3Dのイメージに対しても編集ができるので立体的な部分のデザインや着色がやりやすくなっている。サーバーからスキンがダウンロード出来るようになった現在、QUAKEのときのようなスキン全盛時代が到来するかも。

## 最強のロケット使いはだれだ？国内でもトーナメント開催

1 on 1用モジュールのRocket Arena2は、武器や弾薬、アーマーを装備した状態で始まるため、派手なロケットランチャーの撃ち合いがメインになる。現在、果てしなく熱い戦いが世界中で繰り広げられており、日本でも、トーナメント大会「The KING of ARENA」が6月13日、国内のサーバーにて行なわれた。優勝は飛ぶ鳥を落とす勢いのNoHoHo氏だ。

時を同じくして、本場アメリカでも「Quake II RA2 Tournament」というアリーナの大会が開かれた。こちらの方は純粋に1 on 1ではなく2 on 2のチーム戦だ。

### Rocket Arena2で強くなりたい人へ

RA2 Inside and Outは、Rocket Arena2での戦術について書かれたサイトだ。当然英語だが、用語の解説なども詳しく載っている。マップごとの戦い方や武器の選択についてのページはなかなか興味深い。また、Rocket Arena2も、ここからたどればダウンロードできる。

## Crackwhoreスキンコンテスト これが優勝作品だ

QUAKE IIが生み出したアイドルキャラクターCrackwhoreのスキンコンテストが開催され、6月15日に結果が発表された。優勝したのはBrad Klann氏で、作品はBKLANNシリーズだ。特に、濡れたTシャツのスキンは、主催者であるId Software社のPaul Steed氏もえらくお気に入りの様子。あ、もちろん私もです。



Npherno's Skin Toolでは、スキンを加工するのと同時に仕上がりも同じ画面上で見ることができる。画像は、試しに直線を3本、Cyborgのスキンに入れてみたところだ

関連ホームページ

Q2PMP
http://www.planetquake.com/q2pmp/

関連ホームページ

「The KING of ARENA」大会結果
http://majin30s.w-w.ne.jp/taikai000.htm

「Quake II RA2 tournament」大会結果
http://www.geocities.com/TimesSquare/Ring/2376/

RA2 Inside and Out
http://www.planetquake.com/ra2io/



「超」がつくほどセクシーなBKLANNシリーズのスキンたち。こんな姿で狙われたら、思わず照準も甘くなるかも。けど、きっとプレイヤーは男ばっかりなんだろうな



関連ホームページ

Paul Steeds Crack Whore Contest
http://satan.idsoftware.com/crackwhore/

## サーバーを立ててみたい人のためのFAQ

「GameSpyにサーバー登録するにはどうすればいいか？」「どんなOSを使ったらいいのか？」QUAKE IIのサーバーを立てようとすると、参加するだけだったときには感じなかった疑問がいくつか出てくるだろう。The q2server FAQ Revision Ver.1.3は、そんな疑問に答えているサイトだ。

内容的にはまだまだだが、取りあえずはひととおり読んでおくことをお勧めする。

The q2server FAQ Revision Ver.1.3
http://templars.digiweb.com/q2s-faq/

## 外の風景や空を変えたい

いつも見慣れた窓から見える風景。たまにはこれを変えてみるのも気分転換になっていいかもしれない。

やり方は簡単、Quake Environmentというサイトに行って気に入った背景をダウンロード。そのZIPファイルをbaseq2の下にenvというフォルダを作ってその中に解凍する。後はコンソールから「sky背景名」と入力するだけ。6月末の時点で、雪や都会の夜景など、8種類の風景が用意されている。



Quake Environments
http://www.frag.com/deconstruct/sky/sky.htm

Falling Down

DIABLO II最新情報

# システムやクエストなど気になる点を直接聞き出した

1998年7月1日から4日間開催されたWINDOWS WORLD Expo/Tokyo '98。株式会社ソースのブースでは、日本で初めて「DIABLO II」のデモンストレーションが行われた。ゲーム関連のイベントでないのにもかかわらず、連日盛況で、デモ機の前には常に長蛇の列ができるありさまであった。このイベント期間中に、Blizzard Entertainment社広報部長Susan Wooley氏にインタビューをする機会を得た。今回は特別に、筆者自身のインプレッションを含めてDIABLO IIの最新情報を紹介する。

文／安井　勉

## スキルツリーを持ったまったく新しいシステム

DIABLO IIでは、前作で使われていた三つのクラスは廃止されて、新たな五つのクラスがロールとして用意されている（詳細はp.[illegible]参照）。デモ機では、五つのクラスのうちAmazonだけしかプレイできなかったが、レベルアップと共にスキルのポイントを割り振るシステムだけは確認できた。スキルはツリー構造となっており、前段階のスキルを習得しなければ次のスキルの取得はできないシステムだ。また、スキルの中にはマナを消費するタイプ[illegible]は"BOOK of ～"のアイテムではなく、レベルアップによって習得またはレベルアップするということだ。つまりDIABLO IIは、オールマイティーなキャラクターではなく、演じるべき役割を重視した本来のロールプレイングへの指向を強めた形を採用している。

さて、マルチプレイについてだが、現在発売されている「DIABLO」と[illegible]「[illegible]」と呼ばれているDifficultyが「どのような名称になるかは分か[illegible]



フィールドでも戦闘は行われる。モンスターもかなり様変わりしており、高く茂った木が生い茂っているようなところではモンスターが隠れている場合もある

[illegible]しく遊べるような工夫がされる」とのことだ。また、battle.netで100個しか存在しないレアアイテムがある[illegible]のビル・ロ[illegible]氏とのインタビューにて）、これは企画段階で出た一つのアイデアに過ぎず、現段階では考えていないようだ。

## STARCRAFTに続きラダーシステムも採用

battle.netには、ラダーシステムのようなものも追加する予定という。どのような基準で順位を決めるのかは聞き出せなかったが、楽しみにしたい。このような仕組みを取り入れる以上は、やはりチート(いんちき)行為については神経質にならざるを得ないだろう。Blizzard Entertainment社は、既[illegible]り、「DIABLO IIでは、キャラクターのデータがサーバー管理となるほか、常にキャラクターデータに対してチートチェックを行う方針である」ということが明らかになった。キャラクターデータがサーバー保[illegible]LANでのマルチプレイ、または1人でマルチプレイ用のキャラクターを育成する行為については、どのようなことになるのか。「現段階の情報では、IPXなどのLANでのプレイは可能であるが、[illegible]手段によるキャラクター[illegible]の可搬性[illegible]

# wn to Hell

は未定」とのことである。

しかし、IPX接続のLANでマルチプレイを可能としていながら、KALIなどでのマルチプレイについてはお勧めできないとの意見も聞いた。さらにDIABLO Ⅱ ではシステムが[illegible]KALIサーバーを介したマル[illegible]がろうという点と、ゲ[illegible]を行うパッチが受けられ[illegible]を指摘された。このことからも、DIABLO Ⅱ では、battle.netの存在が大きくなるであろうことが予測できる。

## イベント最終日に聞き出した第1章のクエストはこれだ！

「現段階での開発進行状況は、4章からなる[illegible]のうち、第1章は完成しているとのことだ。さらに、第2章についてはすでに最終段階にあり、第3章に[illegible]第1章のシナリオについて軽く紹介しておこう。

[illegible]にしたクエストは[illegible]恐らく多数のクエストの中の[illegible]「The Cairn Stones」と「Sisters to The Slaughter Kill Andariel」だ。The Cairn Stonesのほうは、Cairn Stonesを探し出して、そのかぎを解読しTristramまで輸送するというクエストだ。このクエストを達成するために、AkaraというRogueの僧侶（不思議なクラスですが）に会わなければならない。DIABLOで登場したRogueというクラスは、Sisters of Sightless Eyeというギルドで訓練された……というようなバックシ[illegible]Akaraは、このギルドの[illegible]

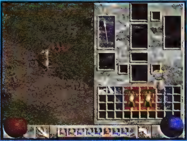
もう一つの[illegible]ers to The Slaughter[illegible]rivというキャラバンの隊長[illegible]Leader)に会うことが、達成に不可欠と[illegible]れている。Andarielという悪魔を倒せというクエストで、このモンスターはディアブロ、Mephisto、Baalと肩を並べるほど邪悪な悪魔らしい。第1章から難易度の高そうなクエストだが、DIABLO Ⅱ ではNPCを雇うことができるためバランスについては分からない。Kashyaという名前のMercenary Captain of The Roguesという役割のNPCがいて、NPC Rogueを雇うことができるのだ。

前作では、弓を使用する場合に矢は無尽蔵に使えた。つまり、矢の補充は必要なかった。会場のデモ機でAmazonをプレイした限り、矢は随時補充しなければならないようだ。AmazonというクラスはRogueに似ており、「ぜめ」などの攻撃もできる。ほかにもCtrlキーを押しながら移動すると「走る」などの行動も可能であることが確認できた。わずかな時間のプレイだったが、かなり奥[illegible]印象を持った。

「発売は来年の夏を予定しており、その2、3ヵ月前[illegible]る」今から待ち遠しくてたまらないのは、筆者だけではあるまい。



「現在のデモはまだまだ開発の初期段階。これから改良を重ねていき、1999年になれば、もっと詳しいことが分かってくるでしょう」と話すSusan Wooley氏。そのためか、やや口が重い印象を受けた



おなじみのFallen Oneとの戦闘。Amazonクラスのキャラクターでは、やりを投げるという戦闘方法もある。INVENTORYは装備のボックスが二つ追加されたほかは、DIABLOと同じだ



分か[illegible]かもしれないが、RESIST COLDとRES[illegible]れている。[illegible]内のフィールドには[illegible]があるが、攻[illegible]するたびに飛び散るのだ

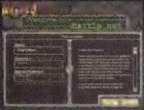
現時点で分かっているDIABLO Ⅱに登場するモンスター

| [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|
| SKELETON | 5種類 | ― |
| ZOMBIE | 5種類 | 3タイプの装備 |
| FALLEN | 5種類 | 3タイプの装備 |
| FALLEN SHAMAN | 5種類 | FALLENの死体を生き返らせることが可能 |
| CORRUPT ROGUE | 5種類 | 3タイプの装備 |
| BLOODHAWK | 4種類 | ― |

# Falling Down to Hell

DIABLO定点観測

**ほぼ1年間続いたVer. 1.04時代も幕を閉じ、ついにDIABLOがVer. 1.05にアップデートされた。DIABLOⅡがアナウンスされて久しい今、この意味はどこにあるのだろうか。アップデート直後の本稿執筆時点では、少なからず問題を含んだアップデートとなっている。**



Ver. 1.05へアップデートしたあと、最初の接続時にアカウントを作成する。そのとき、選択したキャラクターがアカウント名となる。その後、同じキャラクターに別のアカウントを作成することもできるが、キャラクター名も変更されてしまう

## Macintosh版はいまだVer. 1.04なのだ

従来のDIABLOのパッチは、battle.netに接続すると自動的に行われていた。今回のVer. 1.05へのパッチに限って、Ver. 1.04からでは自動アップデートが行われないため、いったんDIALBOをアンインストールしてVer. 1.00からの自動アップデートを利用するか、Blizzard Entertainment社ホームページ(http://www.blizzard.com/)に接続して、自分でパッチプログラムをダウンロードしなければならない。本稿執筆時点ではVer. 1.05へのパッチはPC/AT互換機に対してのみとなり、すでに発売されているMacintosh版へのアップデート情報はない。これが意外にも大きな問題となっている。

battle.netへ接続すると、チャット画面に"Ver. 1.05のアップデートがあるので、利用して下さい"というメッセージが表示される。オフィシャルのホームページからパッチプログラムをダウンロードし、DIABLOがインストールされているフォルダに移動して、実行すると自動的にパッチがあたる。しかし、Ver. 1.05に無事アップデートされ、いよいよbattle.netへ接[illegible]様、キャラクターごとにログインパスワードを設定できるのである。

## Ver. 1.05へのアップデートに伴う問題

これには大きな問題がある。筆者は、STARCRAFTのアカウント名とDIABLOのメインキャラクターの名前を同一にしていた。しかし、ご存知のとおりbattle.netではDIABLOのキャラクター名がアカウント名となるので、重複してしまう。そのため、DIABLOのメインキャラクターの名前を強制的に変更しなければならない。これはアカウント作成時に変更できるが、削除したキャラクターと同じ名前のキャラクターを永久に作成できなくなるなどの問題がある。

Ver. 1.05のDIABLOゲーム上の機能変化に目立ったところはないが、TOWN PORTALの魔法による障害などを取り除いたり、ゲーム中のプレイヤーとのメッセージの交換ができるようになった点が挙げられる。

[illegible]でVer. 1.05にアップグレードできないことである。ご存じのとおり、ネットワークゲームでは異なったバージョンのプログラムではマルチプレイで遊べない。Macintosh版のユーザーとプレイするために、Ver. 1.04に戻そうとするプレイヤーも多い。しかしVer. 1.04に戻すためには、いったんDIABLOをアンインストールしなければならないのだ。

DIABLOⅡも待ち遠しいが、今現実の大望はMacintosh版のVer. 1.05である。




同じアカウント名は登録できない。削除したキャラクターでも一度battle.netに接続していれば、その名前は使用できなくなる




Ver. 1.05では、STARCRAFTと同様、キャラクターごとにプロファイルを設定することができる。多くのプレイヤーは、性別や年齢に正確な情報を記載しない。Descriptionで個性を主張するプレイヤーもいる

# Code Factory

## ゲーマーが作るネットワークゲーム

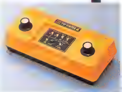
### 第3回　DirectPlay対応ゲームを作ろう

**まずお詫びしなければならないのは、前号で作成すると言っていたネットワークゲームのサンプルプログラムが本稿執筆時点で完成していないことだ。DirectX 6のテストなどの事情はあるにせよ、期待を寄せていただいている読者の方々には申し訳ないこととなった。今回は、いささか冗長に感じられるかもしれないが、筆者が作ろうとしていたゲームのデザイン周りのことを書いていこうと思う。**

**文／安井　勉**



1977年に発売された任天堂の「テレビゲーム15」。二人でマルチプレイが楽しめる



テニスゲームなど6種類のゲームを収録した「テレビゲーム6」。当時の価格は9,800円




9色カラーで構成されたテニスゲームの画面　左右にあるブルーのバーがラケット代わり　©Nintendo

#### ネットワーク対戦型アクションゲームの正体

筆者が指向するパソコンゲームは、ロールプレイングまたはシミュレーションに偏っているが、アクションやシューティングゲームをまったくプレイしないということはない。巷にインベーダーゲームが出現する以前に、両親からクリスマスプレゼントに貰った家庭用テレビゲームは未だに忘れられない強烈なインパクトを我が家人生に与えてくれた（大げさ）。当時のテレビゲーム機は、ファミコンのようなカートリッジでソフトを交換できるものではなく、すでにいくつかのゲームが内蔵されているタイプのものだった。

ガンタイプのデバイスをテレビ画面に向かって操作し、クレー射撃みたいなゲームができるものもあったが、我が家で人気だったのは「テニスゲーム」と名付けられたPong（ポン）もどきだった。画面の左右端に上下方向にしか移動できない長方形のバーがあり、これで小さなボールを打ち合うというゲームだ。ボールのやりとりを続けていくと、しだいにボールは移動速度を増し、バーの操作が難しくなるというだけの単純なものだった。バーを移動させながらボールをヒットすると、反射角度を変えられるという技もあったように記憶している（すでに、人生云々のインパクトの面影なし）。

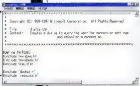
思えば、あのゲームはマルチプレイ対応だった　ネットワークを利用するものではもちろんないが、二人のプレイヤーが対戦するという形式は、先ごろ一世風靡した対戦型格闘ゲームのルーツと言ってもよいだろう。これを、オンラインマルチプレイゲームとして復活させることは技術的にも適当で、個人的にも懐かしさでいっぱい、といったところだ

ということで、本稿で紹介しようとしたネットワークゲームのサンプルはDirect X対応PONGだ。もったいつけて発表するようなものではもちろんないが（笑）、これにどうやってネットワークゲームとしての要素を付加していくかがポイントとなる。

#### ゲームの起動まで

ゲームの名前は「Net de Pong」にしようとしていたが、「Pong」自体が登録商標である可能性も否定できないため（なにせハーレーダビットソンのエンジン音までが商標化されている国のことだから）「NetPO」にしておこう。サンプルプログラムのタイトルとはいえ、ゲームシステムそのものは過去のゲームの模倣であるため、ちょっと心配なところだ。

筆者も最初はそうだったが、アマチュア時代に初めてゲームを作ろうというとき、タイトルやオープニング画面にばかり凝ることがある。確かに、これだけ




接続方法のコーディングには、サンプルプログラムdpchatのdialog.cppを転用する

コンピューターゲームのプレイヤー人口が増えてきた今では、人目を引くイントロムービーやタイトルバックがゲームの雰囲気を盛り上げることに効果的であることは認める。しかしアマチュア時代のそれは、単にゲーム作成者だけが盛り上がっているだけの場合が多い。変に凝らず、後から付け加えてもよいと思う。従って、NetPOではタイトルもなしにいきなり接続画面から始めるのである。これで、NetPOにはシングルプレイモードは存在しないことになった。

接続方法の選択画面はDirectX対応のゲームをプレイした経験があるなら、見慣れたものだと思う。ここでどのような接続手段を選択してもDirectPlayを使用するため、続くゲーム本体のプログラムには影響がない。さすがに、このダイアログの各プロトコルに対応するコードは相当の分量がある。というのも、実行されたパソコンに接続されているかどうか、またはドライバが正しくインストールされているかどうかをチェックしたり、各選択肢専用の処理などを記述しなければならないからだ。実際のコーディングでは、この部分のすべてをDirectX SDKから拝借してしまおう。具体的には、DirectX SDKに付属しているサンプルプログラムdpchatのdialog.cppを丸ごと転用する。

dpchatには、メインプログラムのdpchat.cpp、ロビー機能を実現するlobby.cpp、リソースファイルdpchat.rcがある。メインプログラムから、まず最初にlobby.cppに記述されているロビー検索の処理が呼び出され、見つからなければdialog.cppの処理を呼び出すという仕組みになっている。DirectPlay対応のネットワークゲームを作る上で、どちらも欠かすことのできない(実際はLobby.cppを外してもマルチプレイは不可能ではないが)処理である。しかしSDKのサンプルをそのまま流用するわけであるし、あえて本稿で解説することは避けよう。

ネットワーク対応のプログラムでは、ネットワーク上で別のアプリケーションのデータも同時に交換されているため、GUIDの生成が不可欠となる。そのあたりの処理はdpchat.hに定義されている「VC¥bin¥GUIDGEN.EXE」で作成可能。この処理を経ることで、読者や筆者が作ったオリジナルゲームでも、Internet Game Zone上でロビー機能が利用できる。

通信手順が選択され、だれがゲームホストなのかを決めるまでが、ゲームの初期化部分となる。ここからは、ある一点を除いて普通のゲームプログラミングと変わりはない。その一点は、アクションゲームやBGMを持ったゲームであれば、ネットワークゲームでなくとも記述しなければならないことである。

## 複数の処理をどう実現するか

DirectPlay対応のゲームを複数起動した場合は、先述のGUIDによって発生したトリガーの種類を分類できるため、混線することはない。試しにマイクロソフト製のゲームとdpchatを同時起動してみたが、双方のチャットウインドウで別々のチャットを行うことができた。これは、今まで思いもよらないほど、当たり前のことだと思っていた。ICQやbattle.netのチャットに、telnetでほかのチャットを開きつつ、KALIでも……という場合にもチャットが混線することはなかったからである。同じDirectPlayという手法を使っても、プロセスごとに処理が分離していることはありがたいことだ。これをDOSで実現しようと思うと、アプリケーション識別のために相当の手間になる。

チャットでメッセージを交わしながらキャラクターを移動させたり(本稿で予定しているNetPOであれば、ラケットを操作しつつチャットということになるが)する場合、一つのプログラムが同時に複数の処理をしているように見える。これは、単にそう見えるだけで、実際は一つ一つの処理を順序よく行っているだけだ。マルチプレイの場合、その順番を決めるのがDirectPlayの処理だったり、シングルプレイまたはNPC(Non Player Character)やモンスターの場合は、トリガーの発生ということになる。

NetPOの場合は、二つのラケットとボールだけでゲームが構成されるため、ホスト側ではボールがNPCのようなものとなる。クライアント側では、ボールは単なる表示処理の対象であって、トリガーによって移動の指示を受けられればよい。ただ、それだとゲーム中に交換される情報量が膨大になるため、ボールがラケットや壁に当たった時、またはボールが打ち返せなかった時にだけ、情報を交換するような仕組みにするほうがよいだろう。

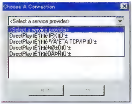
## dpchatで唯一気になること

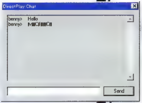
海外のDirectPlay対応ゲームで、接続方法の選択時に、その選択肢が文字化けしていることはないだろうか。これはdpchat.rcに記述されている使用フォントが、日本語フォントではないためである。SDKに付属しているサンプルプログラムが多国語対応を考慮していなかったために(もしくは考慮しすぎてしまったために)、それを流用(参照)して作られた市販ゲームソフトも文字化けするようになってしまった。

いちばん簡単な解決方法は、リソースファイル中の

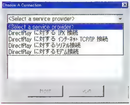
フォントを指定している行をすべて削除(コメントアウト)するというやり方で、乱暴な方法だがこれでデフォルトのSystemフォントが使用されるようになり、少なくとも文字化けはしない(文字がスケーラブルかどうかなど大きさによっては、表示部分からはみだしてしまうこともある)。dpchatは、チャットを行うプログラムであるから、チャットメッセージを表示する部分もフォントの指定がされている。NetPOでもチャット機能を付加する予定なので、ついでにこの部分も変更することになる。

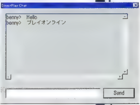
本当は、デフォルトのSystemフォントを指定するだけでは、不十分な変更である。しかし、ここで日本語フォントを指定してしまうと、そのフォントが含まれない環境(別の国のWindows)では、どうなってしまうのだろう(おそらく最も近いフォントが利用されるか、Systemフォントが拡縮される)。ネットワークゲームだけに、多国語対応という関門は避けて通れない。これまでいくつものネットワークゲームを見てきたが、私が知る限り、真の意味での多国語対応を果たしているタイトルはいまだない。






DirectX SDKに付属するdpchat.exeは、このように日本語が文字化けする。DirectXに対応した多くの輸入ゲームで、同様の文字化けが見られる






ソース中の2箇所を変更するだけで、日本語の表示が可能となる。表示された日本語は、英語環境のWindowsからでは文字化けとして表示される。英文は文字化けしないので、こちらのほうが汎用性は高いかもしれない

## ゲームの中身について

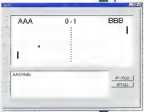
ゲームはルール上、最大同時プレイ人数2人とする。ほかのオンラインゲームに比べて、極めてささやかなマルチプレイである。

ホスト側が必ず右側スタートで、サーブ権を持つことにしよう。サーブはマウスの左クリックで行う。ボールを受ける時はマウスボタンをクリックする必要はなく、マウスの移動によってラケットが上下移動するだけのオペレーションにするつもりだ。最初は欲張らず、1戦だけのゲームでよい。また、ボールスピードの加速も単純なものとしよう(例えば10回ラリーが続いたら倍速)。

必要性の有無はともかく、チャット機能は付ける。だいたい、マウスをリアルタイムで操作しながらチャットできるわけはないのだが、15点先制したほうが勝ちみたいなゲームだと、サーブのたびに会話をするチャンスがあるかもしれない。また、ファンクションキーに頻繁に使われそうなメッセージを登録しておき、ゲーム中の会話はワンキーでかわせるようにしてもよい。しかし、ボールを打ち合いながら、人生について話をするようなゲームではないことは確かだ。

画面も右の図のような、シンプルなデザイン(デザインと呼べるかどうかは別にして)にする。DirectDrawを使ってフルスクリーンで描画したほうが見栄えはいいだろうが、チャットメッセージをどう表示するかの問題があり、またNetPOみたいな軽いゲームは息抜きにプレイされるため、通常のWindows APIを利用したウインドウ表示にする。まさか、ラケットの真上にチャットメッセージを表示するというわけにもいかないだろう。

ゲームプレイ中に、不運にも電話が掛かってくることもある。ポーズ機能をどうするかは迷うところだが、無制限に利用できることにしておこう。その代わり、一方が掛けたポーズは相手からも解除できるようにする。ポーズ技を使ったフェイントなどもありそうだが、これぱかりは実際にプレイしてみる以外にバランスをとりようがない。

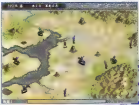



画面デザインは、実際のゲームと異なるかもしれない。できるだけ最初のイメージに合うように作るつもりだが、作っているうちに仕様を変更したほうがいいものになる場合は、躊躇いなく仕様変更を選ぶつもりだ

## 次回に向かって

筆者が考えていたサンプルプログラムとは、実はこんなものである。本格的ネットワークゲームを期待していた読者には、がっかりさせてしまったかもしれない。次号こそは、お約束のサンプルプログラムを紹介できるよう、鋭意努力する次第である。

最近、Gamer's Dreamの発表など、国内発のネットワークゲームも増えてきそうな気配である。有名なところでは、システムソフトの「大戦略」、光栄の「信長の野望」とビックタイトルがオンラインゲーム化されることが発表された。ほかのゲームメーカーからも、ネットワーク対応のゲームが次々とリリースされることだろう。また、セガ・エンタープライゼスから発表された「Dreamcast」はモデムが標準装備されていて、今後発表されるタイトルが楽しみである。パソコンゲーム黎明期のように、アマチュアとメーカーが紙一重という状況はありえないが、これだけネットワークゲームを支持するプレイヤーがいる以上、クリエイティブな精神をもつゲーマーが現れても不思議ではない。



10月に発売予定の「信長の野望 Internet」。最大8人までのマルチプレイが可能で、自分以外のプレイヤーを倒して全国統一をめざす

# PRESENT 読者プレゼント

**右のアンケート・資料請求ハガキを送っていただいた方に抽選でプレゼントを差し上げます。**

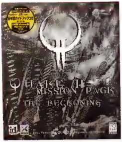
## 1



1B　1A

**(株)P&A**
人気3Dシューティング「DESCENT」シリーズの外伝的作品「FREESPACE THE GREAT WAR」のソフトを5名、QUAKE型3Dシューティングの名作「DUKE NUKEM 3D」のソフトを5名に。※デザインは変更されることがあります。

## 2



**アクティビジョン・ジャパン(株)**
QUAKEⅡのアドオン「QUAKEⅡ MISSION PACK：THE RECKONING」のソフトを2名に。

## 3



**S3**
コストパフォーマンスの高いグラフィックチップで有名な、S3のロゴ入りポーチを3名に。

## 4

4A



4B



4C



驚異のグラフィックが話題の3Dシューティング「UNREAL」のTシャツ、帽子、マグカップをそれぞれ1名に。

## 5



**イマジニア(株)**
美しいグラフィックとそう快なプレイが売りのシューティングゲーム「インカミング」のポスター(5A)を3名、ソフト(5B)を2名に。

## 6

6A



6B



いまだに人気が衰えない「QUAKEⅡ」とカルト的人気のコミック「スポーン」のマウスパッドを各1名に。

## 7

7A

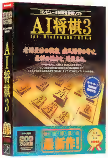


7B



**(株)メディアクエスト**
一発逆転も可能なリアルタイム戦略シミュレーション「セブンス・リージョン 完全日本語版」のソフトを2名、インターネットでもすぐに対戦可能な人気カードゲーム「マジック：ザ・ギャザリング デュエルズ・オブ・ザ・プレインズウォーカーズ 完全日本語版」のソフトを2名に。　※写真は英語版のものです。

## 8



**(株)アスキーサムシンググッド**
対戦型将棋シリーズの最新作「AI将棋3」のソフトを2名に。

## 9

9A



9B



**3Dfx Interactive社**
すっかり有名になった3Dfxマークの入った帽子を1名、ビーチボールを2名に。

## 10



国際電話にも使えるPlay Online特製テレフォンカードを10名に。

## プレゼント応募方法

プレゼントご希望の方はアンケート・資料請求[illegible]応募下さ[illegible]4日(10[illegible]は発送をもって代えさせていただきます。

# TECHNICAL EDGE

## 新製品情報

**いよいよWindows 98日本語版が発売される。今まで購入を見合わせていたUSBやIEEE1394対応機器も、ようやくOSレベルでのサポートが開始されるため、安心して購入できるはずだ。今回紹介する新製品の中にも、いち早くWindows 98に対応したものがいくつか登場しているので、Windows 98を使ったゲームライフに役立てて欲しい。**

### Software Windows 98日本語版は1万3800円で発売

**Microsoft Windows 98**

マイクロソフトは、Windows 98の日本語版を7月25日に発売する。

USBやIEEE1394などの新しいインターフェースがサポートされているほか、次世代大容量メディアとして期待の高いDVDなどにも標準で対応する。また、システムのメンテナンスや設定作業なども大幅に改善。個々のパソコンの使用環境に応じたプログラムをWindows 98が自動的に判断し、インターネットを通じて最新のプログラムに更新する「Windows Update」をはじめ、アプリケーションが正常に動作しなくなったときの原因解析や修復を行う「システムファイルチェッカー」、不要なファイルの削除やハードディスクの整理などを定期的に実行する「メンテナンスウィザード」などを標準装備する。

製品には「通常パッケージ」と「アップグレードパッケージ」があり、アップグレード版はWindows 95およびWindows 3.1からのアップグレードが可能。両パッケージとも、ひとつのパッケージでDOS/VマシンとPC-9800シリーズの両方に対応する。



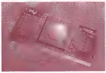

対応機種：i486DX 66MHz以上を搭載したDOS/VマシンおよびPC-9800シリーズ
動作環境：メモリー16MB以上、CD-ROMドライブまたはDVD-ROMドライブおよび、VGA以上の解像度を備えたディスプレイアダプターが必要
ハードディスク：標準インストール時で300MB（FAT16では330MB）、標準アップグレード時で220MB
価格：通常パッケージが2万4,800円、アップグレードパッケージが1万3,800円
問い合わせ先:マイクロソフト カスタマーインフォメーションセンター 03-5454-2300

### Hardware Celeronプロセッサー300MHz版の出荷を開始

**Celeron 300MHz**

インテルは、低価格パソコン向けCPU「Celeronプロセッサー」の300MHz版の出荷を6月10日に開始した。

Celeronは、PentiumⅡと同じP6マイクロ・アーキテクチャーを採用しつつ、セカンドキャッシュを省略することにより価格を抑制した普及機向けのCPUで、ベーシックPCセグメント向けに設計されたAGP対応チップセット「Intel440EX」をサポートする。インテルによれば、今回発売した300MHz版のCeleronは、266MHz版の同プロセッサーに比べて約11パーセント、MMX Pentiumと比べて約35パーセントほど性能が向上しているという。



価格：2万2060円（1,000個ロット時単価）

### Software インターネット対応CDプレーヤーを収録したPlus!98

**Microsoft Plus!98**

マイクロソフトは、Windows 98のパワーアップツール集「Microsoft Plus!98」を、Windows 98と同時に発売する。

Plus!98には、デスクトップテーマ、スクリーンセーバー、デラックスCDプレーヤー、ゲームなどのエンターテインメント系ソフトのほか、アンチウイルス、ディスククリーンアップ、フォルダ圧縮といったシステム管理ソフトまで、約10種類のソフトが収録される。

デラックスCDプレーヤーは、音楽CDの再生はもちろん、音楽CDを挿入すると、アーチストや曲目に関する情報をインターネットから自動的にダウンロードすることもできる。さらに、アーチストやアルバムの情報をサーチエンジンで検索したり、音楽Webサイトでのオンラインショッピングなども楽しめるようになっている。



対応機種：Pentium 90MHz以上を搭載し、Windows 98が動作しているパソコン
動作環境：メモリー16MB以上、ハードディスク空き領域185MB以上、そのほかはWindows 98の動作環境に準拠
価格：5,800円
問い合わせ先:マイクロソフト カスタマーインフォメーションセンター 03-5454-2300

### Hardware 1MBの2次キャッシュを搭載したSlot2対応PentiumⅡ 400MHz

**PentiumⅡ Xeonプロセッサー400MHz**

インテルは、Slot2に対応した「PentiumⅡ Xeonプロセッサー」と同CPUをサポートするチップセット「440GX」「450NX」の出荷を6月30日に開始した。CPUの動作周波数は400MHzで、サーバーやワークステーション向けのアプリケーションを高速処理するために、512KBまたは1MBという大容量の2次キャッシュを搭載する。



価格は、512KB版が16万2,000円、1MB版が40万8,720円

Hardware

## 赤外線通信でパソコンとデータ連携ができる腕時計

### PCクロスHBX-100J

カシオ計算機は、パソコンリンクウォッチ「PCクロス　HBX-100J」を発売した。

本体に赤外線ポートを装備し、パソコンとの間で赤外線によるデータ送受信が行える。予定時刻を電子音で知らせる「スケジュール」、電話番号やメールアドレスを記録する「テレメモ」などの個人情報管理機能を搭載する。付属のリンクソフトを使って、マイクロソフトのアウトルック97や、ロータスのオーガナイザーR2.1Jなどで管理しているデータを、PCクロスに転送することも可能だ。



対応機種：IrDA準拠赤外線ポートを装備し、Windows95が動作しているパソコン
価格：2万8,000円
問い合わせ先：03-5334-4828

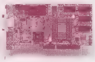
Etc.

## Intel740搭載のグラフィックカードをSocket7搭載AGPに対応させるデバイスドライバ

### GA-7408／AGP2サポートソフトウェア

アイ・オー・データ機器は、Intel740を搭載した同社製グラフィックカード「GA-7408/AGP2」をSocket7搭載のマザーボードで使用するためのオリジナルドライバβ版を、同社のホームページで先行公開すると発表した。

Intel740搭載カードは、インテル以外のチップセットを使ったAGPでは正常に動作しないことがあるが、同社が用意したオリジナルドライバを使えば、SiS、VIA、ALiのチップセットを使用したSocket7搭載AGPにも対応できる。そのほか、解像度や色数の変更が簡単に行えるユーティリティが標準添付され、1152×864ドットでのフルカラー表示など、表示解像度が新たに3モード追加される予定。また、ドライバの配布と共に、GA-7408/AGP2本体の価格が従来の2万9,800円から1万9,800円に引き下げられた。



URL：http://www02.iodata.co.jp/lib/graphics/ga7408agp2/index.htm
問い合わせ先：076-260-1024

Infrastructure

## ISDN市外通話が3分10円になる新割引サービス

### INSエリアプラス

NTTは、同社のISDN通信サービス（INSネット64、INSネット64・ライト）を対象に、「INSエリアプラス」のサービスを開始した。

毎月定額の料金を支払うことにより、市内通信料金（3分10円）でかけられる範囲を隣接する区域の20km圏内まで拡大できる。同サービスは、通話および64kbpsでのデータ通信に対して適用され、全時間帯が対象となる。

（10円でかけられる秒数）

| 区分 | 契約後料金 | | | ← | 通常料金 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 昼間 | 夜間 | 深夜・早朝 | | 昼間 | 夜間 | 深夜・早朝 |
| 区域内通信 | 180秒（10円） | | 240秒（10円） | | 180秒（10円） | | 240秒（10円） |
| 隣接・20kmまで | 180秒（10円） | | 240秒（10円） | | 90秒（20円） | | 120秒（20円） |

注：かっこ内の数値は3分間通信した場合の料金

料金．月額350円
問い合わせ先：NTTネットワークサービス推進部 03-5353-9615

Infrastructure

## 家族で登録できるインターネットサービス

### BIGLOBE家族会員サービス

NECは、同社のインターネット接続サービス「BIGLOBE」で「家族会員サービス」を8月3日から開始する。

新サービスでは、1名の親会員に対して最大4名までの子会員を設定することができ、料金は家族の利用時間を合算して親会員に一括請求される。子会員1名につき初期設定料500円、月額利用料300円が必要となるが、親会員は子会員に対して「月額利用時間の上限設定」「有料コンテンツの購入可否の設定」「子会員の利用明細の確認」が行える。電子メールアドレスは会員ごとに提供されるため、家族間でのプライバシーは保護される。

<月額料金比較表>

| | 家族会員サービス適用時 | 家族会員サービス非適用時 |
|---|---|---|
| 利用時間 | 親会員 10時間<br>子会員1 3時間<br>子会員2 2時間<br>合計 15時間 | 親会員 10時間<br>子会員1 3時間<br>子会員2 2時間<br>合計 15時間 |
| 請求金額 | 2,600円<br><内訳><br>ばりばり15適用分 2,000円<br>家族会員サービス利用料 600円<br>（300円×2ID） | 4,000円<br><内訳><br>親会員 ばりばり15 2,000円<br>子会員1 わいわい3 1,000円<br>子会員2 わいわい3 1,000円 |

問い合わせ先：BIGLOBEカスタマーサポート 0120-86-0962

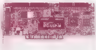
Hardware

## IDEドライブでUltra SCSIの転送速度を実現するインターフェースカード

### IFC-USP-M

メルコは、PCIバス対応マルチコネクトUltra SCSIインターフェースカード「IFC-USP-M」を発売した。

カード上には外付けSCSI、内蔵SCSI、内蔵IDEの3ポートが装備されており、各ポートは同時に使用可能。IDEドライブは、独自開発のATA-SCSI変換技術「Ultra SDAT」方式の採用により、最大20MB/秒のUltra SCSI転送を実現している。また、DOS/Vマシンでは拡張int13ユニットに対応し、最大で8.4GBまでのハードディスクをサポートしている。



対応機種：PCI2.0以降を搭載したDOS/Vマシン、PC98-NXシリーズ、PC-9821シリーズ
対応OS：Windows 95、Windows NT 4.0/3 51
価格：1万9800円
問い合わせ先：052-619-1827

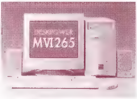
Hardware

## K6 266MHzを搭載したミニタワー型パソコン

### FMV-DESKPOWER MⅥ 265

富士通は、AMDのK6を搭載したミニタワー型パソコン「FMV-DESKPOWER MⅥ 265」を発売した。

プロセッサーの動作周波数は266MHzで、32MBのメモリーを搭載。ハードディスクは3.2GB、CD-ROMドライブは最大24倍速で、56kbpsモデムと15型CRTを標準装備する。筐体は、「マイクロタワー」と呼ばれるコンパクトなミニタワー型を採用。Windows 95はもちろん、ワード98やロータス1-2-3 98、インターネットエクスプローラ4.01など、多彩なソフトをプレインストールしており、Windows 98発売後には、無料でOSのアップグレードが行える。




価格：21万8,000円
問い合わせ先：FMインフォメーションサービス
0120-89-4321

ワンポイント解説

## 互換CPUを搭載したパソコンは買い得か

最近になって、富士通やコンパックなどの大手メーカーから、K6を搭載したパソコンが相次いで発売されている。価格はMMX Pentiumマシンよりも低く抑えられているが、果たして性能的に問題はないのだろうか？

結論から先に述べると、ビジネス主体の用途であれば、両製品はほぼ同等か、むしろK6の方が優れているといえるだろう。今まで大手メーカーのパソコンに搭載される機会が少なかったのは、メーカーが「インテル」のブランドイメージにこだわっていたためであり、Pentiumに圧倒的なアドバンテージがあったわけではない。

ただし本誌読者のように、ゲーム主体の用途でパソコンを使用する場合は、MMX Pentiumマシンを選択した方がよい場合もある。というのは、3Dの描画速度に関わる浮動小数点演算の処理に限っては、MMX Pentiumの方が若干勝っているからである。あるいは、Celeron搭載モデルにする、という選択肢も考えられる。セカンドキャッシュを省略したことで、ビジネスソフトの処理に関わる整数演算速度は低下しているが、描画性能ではMMX Pentiumよりも優れている。

このように、各CPUごとに得意分野、不得意分野があるため、使用目的を確認した上で、パソコンに搭載されているプロセッサーを選択するのがいいだろう。

Software

## Windows 98 インストール支援ソフト

### WinStart98

エー・アイ・ソフトは、Windows 98インストールサポートツール「WinStart98」を、アンインストーラーソフト「DiskX Tools Ver4.0」にバンドルして発売した。

ユーザーが組み込んだ常駐プログラム、デバイスドライバ、ユーティリティなどによって変更が加えられた環境や、レジストリーの書き換えなどで高度なカスタマイズを施した環境では、Windows 98のインストールが異常終了することが起こりうる。WinStart98は、Windows 98の導入前に既存の環境を解析し、インストールの障害となるようなプログラムを解除するツールだ。Windows 98のインストールに必要なディスク容量が不足している場合は、ウィザードメニューからDiskX Toolsのアンインストール機能を呼び出し、不要なアプリケーションやファイルを削除することも可能。さらに既存のWindows 95環境とWindows 98環境を共存させ、必要に応じて起動OSを選択できるマルチブート機能も装備する。



対応機種：i486 66MHz以上のCPUを搭載したマシン
対応OS：日本語版Windows 95/98
動作環境：メモリー16MB以上、ハードディスク15MB以上の空き領域
価格：9,800円
問い合わせ先：03-3376-7122

Software

## Windows98対応のホームページ更新ツール

### MySite

アスキーサムシンググッドは、ホームページ更新ツール「MySite」を8月7日に発売する。

このソフトは、同社から発売中のTCP/IPアプリケーション統合パッケージ「NetWork CompoVer.1.1」から、「FTPクライアント」と「TELNETクライアント」をセレクトし、さらにホームページ更新用ツール「サイトアップローダ」を追加して1パッケージに収録した製品。

サイトアップローダは、更新したホームページをアップロードする際に、変更のあったファイルだけを対象とすることが可能で、転送時間が必要最低限に押さえられる。また、転送先のサーバーごとに漢字コードの自動変更を設定したり、転送モードを自動選択することも可能。FTPクライアントはWindowsのエクスプローラに完全統合されたツールで、FTPサーバーとローカルのファイルのやり取りをエクスプローラ上で行える。TELNETクライアントは、表示内容のバックログ機能、ウィンドウサイズに連動したフォントの自動調節機能など、Windows環境ならではの機能を満載している。



対応機種：i486 100MHz以上のCPUを搭載したパソコン
対応OS：Windows 95/98/NT 4.0
動作環境：メモリー16MB以上、TCP/IPによるLAN接続が可能な環境
価格：6,800円
問い合わせ先：アスキーサムシンググッドネットワーク事業部 03-5436-7858

Software

## 西暦2000年問題に対応したPC DOS

### IBM PC DOS 2000

日本アイ・ビー・エムは、西暦2000年問題に対応した「IBM PC DOS 2000」の日本語版および英語版を発売した。

従来のPC DOSと互換性を保ち、i286以上のCPUを搭載したPC/AT互換機上で動作する。このため、1986年以降に出荷された多くのパソコンが有効活用できる上、これまで構築してきたアプリケーションや蓄積されたデータなどを継承しつつ、西暦2000年問題にも対応できる。また、1999年に導入が予定されている欧州統合通貨「ユーロ」の記号にも対応している。




価格：9,800円
問い合わせ先：ダイヤルIBM
0120-04-1992

## Hardware 56kbpsにアップグレード可能なボックス型モデム

### PV-BF3356HW

アイワは、33.6kbps対応のボックス型FAXモデム「PV-BF3356HW」を発売した。

製品出荷時のデータ通信速度は33.6kbpsだが、必要に応じて56kbpsへのアップグレードが保証されている。通信規格はV.90またはx2をサポートしており、アップグレード料金として3,000円が必要となるが、x2からさらにV.90へアップグレードする場合は無償となる。本体にはイルミネーションディスプレイが搭載されており、モデムの動作状態を一目で確認できる。また、専用のスタンドを使用すれば、縦置き・横置きのどちらでも利用可能。インターネットエクスプローラ、ニフティマネジャーを始めとする各種通信ソフトや英文翻訳ソフトなどが付属する。



価格：1万2,800円
問い合わせ先：アイワお客さまご相談センター 03-3371-7981

## Software ホームページ掲載用マルチメディア・アプレット作成ツール

### ロータス ビーンマシンR1.1

ロータスは、プログラミングすることなくJavaアプレットが作成できるツール「ロータス ビーンマシンR1.1」を発売した。

Javaのコンポーネントアーキテクチャー―JavaBeansを採用し、テキスト、画像、音声、アニメーション、特殊効果などのマルチメディア機能をはじめ、外部データベースへのアクセスコントロールなどの機能を含む22種類の部品を同梱する。これらの中から必要な部品を選択して、それぞれの属性や他の部品との関連などをマウスで選んで組み上げていくだけの簡単操作で、Webページ用のアプレットが作成できる。




対応OS：Windows 95/NT 4.0
動作環境：Pentium 133MHz以上、メモリー16MB（NTでは32MB）以上、ハードディスク空き領域12MB以上
価格：1万2,800円
問い合わせ先：ロータスインフォメーションセンター 03-5496-3111

## Hardware K6-2 300MHzとメモリー128MBを標準搭載した15万円台のタワー型パソコン

### 韋駄天K6Ⅱ-300/3D

オーテックは、AMDのK6-2 300MHzを搭載したタワー型パソコン「韋駄天K6Ⅱ-300/3D」を発売した。

マザーボードは、Micro-Star社の「MS-5169」を採用しており、ベースクロック100MHzをサポートするチップセットAladdinV（M1543）と、同じく100MHzに対応した128MBのSDRAMを搭載している。ビデオカードはASUSTek社のAGP-V3000（RIVA128搭載）、サウンドカードはダイヤモンド・マルチメディア・システムズのMonster Soundを採用しており、そのほか、4.3GBのハードディスクと最大34倍速のCD-ROMドライブを装備する。OSはWindows 95がプレインストールされているが、Windows 98アップグレードクーポン券も付属する。



価格：15万9,000円
問い合わせ先：オーテック 045-482-0291

## Software ネットスケープのWebブラウザーにShockwave Flashプラグインを同梱

### ネットスケープナビゲーター

マクロメディアとネットスケープ・コミュニケーションズは、今夏以降にリリースされるすべてのネットスケープナビゲーターに、Shockwave Flashプラグインを同梱することで合意した。

これにより、ナビゲーターのユーザーはプラグインのダウンロードやインストールといった面倒な作業をせずに、Webグラフィックス、サウンド、アニメーション、高品位イラストレーションなどのFlashコンテンツを楽しむことができる。



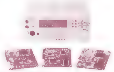

問い合わせ先：マクロメディア 03-5563-1980

## Hardware 128音の同時発音が可能なデジタル音源ユニット

### トーンジェネレータ MU128

ヤマハは、パソコンからのコントロールで自動演奏を行うコンピューターミュージック用デジタル音源ユニット「トーンジェネレータ MU128」を発売した。

従来機「MU100」の2台分の能力を備え、128音同時発音・64パート同時演奏を実現した。これにより、従来では表現しきれなかった「ペダルを踏んで余韻を残したピアノ演奏」や「厚みのある大編成のオーケストラ演奏」などが表現可能となり、フルオーケストラ演奏もリアルに再現できるようになった。また、XGフォーマットにも対応する。



価格：11万9,000円
問い合わせ先：ヤマハ電子楽器営業部 053-460-2432

**Hardware**

## IEEE1394対応の8ポートHUB

### ASB-H048

アドテックスは、IEEE1394対応の8ポートHUB「ASB-H048」を発売した。

高速シリアルバスインターフェース規格のIEEE1394および、主なP1394A規格に準拠し、八つのポートを装備。IBM製PHYチップの採用により、100、200、400Mbpsでのデータ転送レートをサポートしており、ホットプラグおよびプラグ＆プレイにも対応。入力電圧レベル8V～40Vまでのケーブルパワー（IEEE1394用ケーブルからの電源供給）に対応するほか、DC入力端子による外部からの電源供給も可能。



価格：26万円
問い合わせ先：アドテックス 0466-45-1212

**ワンポイント解説**

## IEEE

Institute of Electrical and Electronics Engineersの略。アイトリプルイーと発音し、アメリカ電気電子技術者協会と邦訳される。アメリカの電気技術者と電子技術者により構成される協会で、LANの標準化・規格制定などの作業を行っている。IEEE1394はシリアルバスに関する規格で、デジタルビデオカメラ（DVC）、デバイスベイ（HDD、CD-ROMの格納ベイ）などを接続するための、高速デジタルインターフェースの標準と成りつつある。

**Hardware**

## USBケーブル経由で画面調節が可能な19型ディスプレイ

### CV821X

東京特殊電線は、19型ダイヤモンドトロンを採用したディスプレイ「CV821X」を発売した。

ブラウン管は、19型ナチュラルフラット・ダイヤモンドトロン管を採用し、表面には外光の反射を低減するスーパーARコーティング処理を施している。AGピッチは中心部で0.25mm、周辺部で0.27mm。ディスプレイの左右側面に各2ポート、計4ポートのUSBインターフェースを装備する。また、製品に付属するUSBケーブルでパソコンと接続することにより、専用のアプリケーションソフト（9月にWeb上で配布予定）を使ってディスプレイの各種画面調整が行える。



価格：14万8,000円
問い合わせ先：03-5273-2022

**Hardware**

## ゲームポートを筐体前面に配置したミニタワー型パソコン

### PRESARIO 5010

コンパックは、Celeron 266MHzプロセッサーを搭載したミニタワー型パソコン「PRESARIO 5010」を発売した。

メモリーは64MBのSDRAM、ビデオチップはAGP×2モードに対応したATI 3D Rage LT Proを採用し、ゲームポートおよびUSBポートを筐体の前面に配置している。そのほか、4.0GBのハードディスク、最大32倍速のCD-ROMドライブを装備し、15インチディスプレイとJBL ProAudioスピーカーが付属。ワード98、エクセル97、インターネットエクスプローラ4.01などに加え、マイクロソフトサッカー（日本語版）、MOTO RACER MMX（英語版）といったゲームソフトが添付される。また、Windows 98の無償アップグレードクーポン券も付属する。



価格：オープンプライス
問い合わせ先：コンパック・プレサリオ・サポートセンター 0120-099589

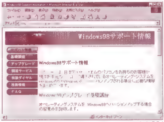
**Etc.**

## Windows 98アップグレードに関するサポート情報を提供

### 日本アイ・ビー・エム

日本アイ・ビー・エムは、同社製パソコンのOSをWindows 98にアップグレードするための、サポート情報の提供をホームページ上で開始した。

アップグレード時の基本的な注意事項や、アップグレードキャンペーンに関する情報、機種別・周辺機器別の動作確認情報などが公開されているほか、Windows 98に関して問い合わせの多かった事例をQ&A形式にまとめたコーナーも設けられている。また、必要に応じて、最新のデバイスドライバをダウンロードすることもできる。




URL：http://www.ibm.co.jp/pc/win98/

# TECHNICAL EDGE

Etc.

## 「インターネット・ミュージック・コンテスト'98」の開催

**光栄**

光栄は、同社のホームページにおいて、パソコンゲームのBGMをテーマとした「インターネット・ミュージック・コンテスト'98」を開催する。グランプリおよび優秀賞作品については、ゲームのBGMとして採用される。応募要項は以下のとおり。



募集タイトル：光栄より冬に発売予定のWindows 95用恋愛シュミレーションゲーム「約束の絆」および、Windows 95用歴史シュミレーションRPG「太閤立志伝Ⅲ」のBGM
課題曲：「約束の絆」登場女性キャラクター3名分のメインテーマ各1曲および、「太閤立志伝Ⅲ」の主人公「豊臣秀吉」のテーマ1曲
募集方法：ホームページ（http://musiccontest.koei.co.jp/）にて
募集期間：1998年7月8日（木）～8月31日（月）
応募方法：GM対応のMIDIデータをE-mailで送付（未発表曲に限る）
審査方法：各ゲームの開発プロジェクトチームが審査
結果発表：ホームページ上で発表（10月予定）
問い合わせ先：045-561-6861

Hardware

## 9万円台の14型TFT液晶ディスプレイ

**FTD-XT14S-A**

メルコは、9万円台に価格を押さえた14インチアナログTFT液晶ディスプレイ「FTD-XT14S-A」を発売した。

同製品は、低価格・省スペース・省電力を同時に実現した液晶ディスプレイで、奥行きは17型CRTの約1/3に相当する15cm、消費電力は1/3以下の30Wとなっている。画面の表示サイズは284.9（W）×213.7（D）mm、画素ピッチは0.278×0.278mmで、最大解像度は1024×768ドット（26万2144色表示）。輝度、コントラスト、水平カウント数、クロックディレイ、表示位置、RGBなどの画面調節機能を持っている。




対応機種：D-sub15ピン3列タイプのRGB出力端子を装備したDOS/Vマシン、PC98-NXシリーズ、PC9800シリーズ
価格：9万9,800円
問い合わせ先：メルコインフォメーションセンター 052-619-1827

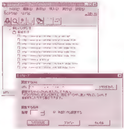
Software

## WebページをTV風にめくってくれるシェアウェア

**サイトクルーズ／パーソナル**

NECは、インターネットウェブ自動閲覧ソフト「サイトクルーズ/パーソナル」をインターネット上で発売した。

ブラウザー上で表示中のページにリンクされたページを検索し、自動的に順々に表示させたり、キーワードで検索したページを順次表示させることが可能。これらの機能を利用するとサイトを巡回するためのシナリオが自動生成されるため、好みに応じてこのシナリオを編集しておけば、オートパイロットソフトのように、指定した時間に指定したホームページを自動的にダウンロードさせることができる。



対応OS：Windows 95/NT 4.0
対応ブラウザー：インターネットエクスプローラ、ネットスケープナビゲーター
価格：3,800円（試用期間1ヵ月）
ダウンロード先：http://www.incx.nec.co.jp/sitecruise/personal/

Etc.

## 3D Blaster Voodoo2が当たるキャンペーン

**クリエイティブメディア**

クリエイティブメディアは、グラフィックス製品の発売3周年を記念して、6月20日から8月20日まで「3D Blaster Voodoo2が当たるキャンペーン」を実施する。

期間中に「Graphics Blaster Exxtreme」シリーズまたは「3D Blaster Voodoo2」を購入してユーザー登録を行うと、抽選で毎月100名に「3D Blaster Voodoo2 12MB/8MB」がプレゼントされる。抽選は7月末と8月末に秋葉原の店頭で行われ、当選者は同社のホームページで発表される。



URL：http://www.creaf.co.jp/
問い合わせ先：クリエイティブメディア 03-3256-5577

Hardware

## UltraDMAに対応した7,200rpmの10GBハードディスク

**DiamondMax Plus 2500**

マックストアは、E-IDEハードディスクのハイエンドモデル「DiamondMax Plus2500」を発表した。

ディスク容量は10.0GBで、MRヘッドを採用し、512KBのキャッシュバッファを搭載する。ディスク回転数は7,200rpm、平均アクセスタイムは9.0ミリ秒で、UltraDMAおよびPIO Mode4/DMA Mode2に対応する。独自開発のECC（エラー訂正コード）を内蔵しており、EPA Encrgy Star「グリーンPC」規格適合ATA省電力コマンドをサポートしている。製品は、OEMメーカー向けにサンプル出荷が開始されている段階だが、すでに秋葉原の店頭で、4万3,800円程度の価格で出回っている。



問い合わせ先：日本マックストア 03-3345-6990

Hardware

## V.90とK56flexに対応したFAXモデム

### MRV56XL

マイクロ総合研究所は、56kbpsモデムの標準勧告V.90とK56flexの両方式に対応したFAXモデム「MRV56XL」を発売した。

V.90については、グローバル オンライン ジャパンやAOLといったプロバイダーが、すでに対応アクセスポイントの開設を始めており、MRV56XLを使えば、V.90とK56flexの切り替え操作なしで、両方の接続が可能になる。今後ファームウェアの変更が必要になった場合は、同社のホームページから最新ファームウェアをダウンロードしてバージョンアップできるよう、フラッシュROMを標準搭載。NTTナンバーディスプレイに対応しているため、モデムのシリアルポートからパソコンに、発信者通知番号が出力できる。



価格：オープン価格
対応OS：Windows 3.1／95／98／NT4.0、漢字Talk7.1以上
問い合わせ先：03-3458-9021

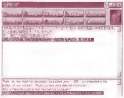
Software

## 英日/日英の双方向に対応した低価格翻訳ソフト

### 英語も日本語も 訳せ!!ゴマ バイリンガル Ver.3

エー・アイ・ソフトは、英日/日英双方向に対応した翻訳ソフト「英語も日本語も訳せ!!ゴマ バイリンガル Ver.3」を8月7日に発売する。

翻訳ソフトメーカーとして知られるエムティラボとの技術提携により開発した双方向翻訳ソフトで、30分野21万語の専門辞書を搭載し、各種ワープロやメールソフト、ブラウザーのツールバーから翻訳機能を利用できる。OLE2に対応したドラッグ＆ドロップ翻訳機能や、クリップボードに文書をコピーすると自動的に翻訳する機能を搭載するほか、「訳せ!!ゴマ」の画面上に、ダイレクトに文章を入力して翻訳させることも可能。また、ホームページの上の文章を翻訳する場合、画面レイアウトを損なうことなくテキストだけを翻訳してHTMLファイルに保存できるため、英文ホームページの作成に活用できる。



対応OS：Windows 95/98/NT 4.0
動作環境：メモリー32MB以上、ハードディスク空き領域70MB以上
対応ブラウザー：ネットスケープナビゲーター3.x、ネットスケープコミュニケーター4.x、インターネットエクスプローラ3.x/4.x
価格：1万2,800円
問い合わせ先：03-3376-7122

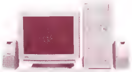
Hardware

## K6-2 300MHzを搭載した低価格パソコン

### PAT-K6Ⅱ300

高木産業は、K6-2 300MHzを搭載したタワー型パソコン「PAT-K6Ⅱ300」を発売した。

VIA MVP3（チップセット）を採用したSocket7マザーボード上に、ベースクロック100MHzに対応した64MBのSDRAMを搭載。Intel740と8MBのビデオメモリーを搭載したAGP対応ビデオカード、Sound Blaster AWE32互換サウンドカード、外付けステレオスピーカー（PS-730）など、3Dゲームマシンとして十分な装備を持つ。そのほか、Ultra ATAに対応した4.3GBのハードディスク、最大36倍速のCD-ROMドライブを搭載。Windows 95がプレインストールされているが、Windows 98発売後にOSを無償でアップグレードできる。



価格：16万4,500円
問い合わせ先：0120-339-606

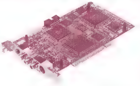
Hardware

## PCI対応オーディオMIDIカード

### SW1000XG

ヤマハは、XGフォーマット対応のデジタル音源とデジタルオーディオ録音・再生機能を一体化した、PCIバス用サウンドカード「SW1000XG」を8月25日に発売する。

製品に付属する音楽作成ソフト「XGworks for SW100XG」を使えば、ボーカルやギターなど、生楽器の演奏を直接パソコンに取り込める。楽曲データの作成・録音やミキシング、ハードディスクへのデジタル録音・デジタル出力という音楽作成に関するすべての行程を1枚のカードとソフトで実現しているのが特徴。また、XGフォーマットに対応した1,313音色、32パート64音同時発音の高品質音源を内蔵しており、最大12チャンネルのオーディオ信号と組み合わせて、ホームページやCD-ROMなどのマルチメディアコンテンツ、ボーカルや生楽器を加えた楽曲の作成も手軽に行える。



対応機種：PCIバスを搭載したDOS/Vマシン、PC-9800シリーズ、PC98-NXシリーズ
対応OS：Windows 95以降
動作環境：Pentium 166MHz以上、メモリー32MB以上、ハードディスク空き領域20MB以上、VGA以上のディスプレイアダプター（PC-9800シリーズでは640×480ドット256色以上）を推奨
価格:8万9,800円
問い合わせ先：ヤマハ電子楽器営業部053-460-2432

ワンポイント解説

### XGフォーマット

ヤマハが提唱するMIDI規格で、GM規格に対して上位互換性を持つ。拡張性を考慮した音色の配列、480以上の音色数、音色の修正、3種類以上のエフェクト、ダイナミックフィルター、外部入力への対応などが規定されている。

SECRET FILE #00010

## フィファ：ロード トゥ ワールドカップ 98

メーカー：エレクトロニック・アーツ・スクウェア

# デカ頭&新喜劇モードで一味違う楽しみ方を

ワールドカップの熱い季節も終わり、この「フィファ：ロード トゥ ワールドカップ 98」で余韻に浸っている人も多いはず。

さて、このゲームの笑える楽しみ方をいくつか紹介しよう。まずは「選手エディット」をメニュー画面から選択。選手のカスタマイズ画面になったら、選手名を「eac rocks」にし、Enterキーを押す。すると、チート選択画面が現れるので、「Big Heads」にチェックを入れ、ゲームを始めよう。なんと、超デカ頭な選手たちが真剣にプレイするぞ。

また「xplay」とタイプすれば、ゲーム画面の中央上に、10～25秒のカウントダウン表示が出る。これが0になると、ボールをキープしているチーム全員が吉本新喜劇よろしくズッコケて、ボールを手放してしまう。一方のチームだけを有利にするコマンドではないところがスポーツゲームらしくて気持ちいいね。

**フィファ：ロード トゥ ワールドカップ 98のチートコマンド一覧**

| | |
|---|---|
| eac rocks | 選手の頭がでかくなる |
| johnny atomic | 八百長モードで相手が弱くなる |
| dohdohdoh | Crazy Ballモード（ボールが狂ったように飛ぶ） |
| urlofus | フィールドの周囲に見えない壁ができる |
| xplay | ボールを持っているチーム全員がこける |
| footy | 選手全員の動きがゆっくりになる |



選手エディット画面で、[illegible]「eac rocks」と入力し、ポップアップしたウインドウの「Big Heads」にチェックマークをつけよう。すると




やったぜ [illegible] の感動的なポーズも、キャ[illegible]、デカ頭のせいですっかりコミカルになってしまうのだ

いかさま野郎 チートコマンダー CHEAT COMMANDER

SECRET FILE #00011

## FORSAKEN

メーカー：アクレイム・ジャパン

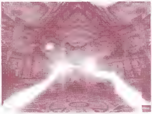
# 超強力？ ド派手ビームと無敵モード発見

派手な火器と心地よい浮遊感がくせになりそうな「FORSAKEN」には、ド派手なビーム兵器が隠されていた。メニュー中に「bubbles」とタイプしてチートモードに入り、続いて「jimbeam」とタイプする。ゲームに戻ったら「Beam」選択キー（デフォルトでフルキーの「5」キー）を押すと、稲妻ビームが発射できる。もう一度押すと、一瞬にして画面をホワイトアウトさせるほどのビームが出るぞ。ただし、見た目ほど効果は強くないので、がっかりしないように。

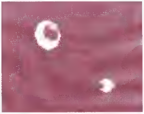
お約束の無敵モードは、「iamzeus」だ。ノーダメージ、フル装備に加え、このモードだけのミサイルと機雷が使えるようになる。どちらも目玉の形で、結構気持ち悪いのだ。

**FORSAKENのチートコマンド一覧**

| | |
|---|---|
| bubbles | チート入力モードに入る |
| iamzeus | 無敵、最強装備モード |
| thefullmonty | すべてのレベルを選択可能 |
| jimbeam | 新しいビームが使用可能に |
| lumberjack | 新しいミサイルが使用可能に |
| titsoot | シークレットバイク入手後、バイク選択画面で入力すると、ライダーが裸になる |



見よ、稲妻ビームの威力！ といっても、効果は通常のビームとあまり変わらないんだけどね



これが、無敵モードで使えるようになる機雷「SPID」。ただでさえ目玉なのに、青白く光ってかなり不気味だ

## Outwars

メーカー：マイクロソフト

# 無限ロケットパック＆グライダーウイングで空の帝王を目指せ

バケモノ相手に戦えば、映画『スターシップ・トゥルーパーズ』の世界、マルチプレイでは横走り銃撃の可能なリアルサバイバルゲームとして遊べる「Outwars」のチートコードを公開しよう。

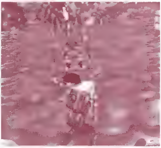
まずは定番の無敵モード。プレイ中にEscキーでポーズメニューを表示させて、「macleod」とタイプしてEnterキーを押す。成功すると画面左上に「お前は不死身だ！」と表示されて無敵になる。ちなみに日本語版だと、チートの成功表示に威勢のいいものが多く、さらに燃え燃えになること間違いなしだ。

しかし、無敵モードだけではクリアは難しい。なぜならロケットパックはエネルギーの消費量が大きく、着地に失敗すると体勢を立て直す前に燃料切れになってしまう。そこで、先ほどの要領で、今度は「keymaster」と入力して、無限ロケットパックモードに入ろう。燃料ゲージは減っていくけれど、空になっても噴射オーケーだ。

また、序盤では手に入らないグライダーウイングも、「buzz」で使用可能。訓練生救出ミッションでも、格好良く現場に急行できるぞ。

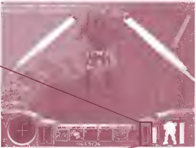
ゲーム開始直後では入力がうまくいかないこともあるけれど、オープニングの音声メッセージが終わってからなら、まず大丈夫だ。

お前は不死身だ



無敵だと安心して敵に近づける。ダメージゲージはいつもグリーンだ。しかし、敵ってオコゼにそっくり。魚臭そうなやつらだ

今度「お前は無敵か」って聞かれたら「YES」って答えな！







エネルギーが空でも、ほら、まだまだ噴射しつづける。いつもは見ることのできない、マップの鳥瞰図も眺められるのだ

ライダーモード オン



派手に翼を広げて飛ぶグライダーウィングモード。ちなみに「buzz」とは、映画「TOY STORY」の主役、バズ・ライトイヤーのこと。映画関連のコマンドは結構あるぞ

### Outwarsのチートコマンド一覧

| | |
|---|---|
| macleod | 無敵モード |
| keymaster | ロケットパック燃料が無限に |
| buzz | グライダーウイングがいつでも使える |
| dirtyharry | 弾切れ無し |
| framerate | フレームレートが表示される |
| snipsnip | 性別がプレイ中に変更できる |
| timewarp | タイマー停止 |
| gohome | スタート地点に戻る |
| thrasher | レーダー機能を強化する |
| sneakers | ステルス機能を強化する |

すべての疑問に答えます

# GAMER'S PIT

**ハード、ソフトを問わず、ゲーム攻略以外のすべての疑問にお答えするこのコーナー。ネットワークゲームに関して不安に思っていることやパソコンゲームに関する疑問をここで解決しよう。**

文／安井　勉

**Q ゲームに当てるチートパッチとはどのようなものですか？　（青森県・林崎辰弘）**

**A** パッチに関しては、本ページでも以前回答したことがありますが、プログラムの修正や改造を施す行為またはその目的を持つデータ、プログラムのことです。その中でもチートパッチは、チートの名が示す通り「いんちき」を行うためのパッチということになります。

プログラムファイルそのものを書き換えるものもあれば、プログラムの実行時にメモリーに読み込まれた内容を書き換えるものまでさまざまです。なかには、デバッグツールを応用したものまであります。シェアウェアを登録コードなしで使用できるようにしたり、ゲームに本来ない機能を盛り込んだりするような、いんちき行為の元となっています。

また、プログラムを書き換えるので、ゲームにチートパッチを当てる際には、セーブデータなどのバックアップを取っておいた方がいいでしょう。

**Q ネットニュースなどで近頃目立つのですが、「SPAM」とはなんでしょうか？　（東京都・石川尚宏）**



電子ダイレクトメールの代名詞にされてしまった缶詰「SPAM」だ。製造元のHormel Foods社は現在、SPAMメール送付を請け負う企業に対し、商標を使用しないよう要請している

**A** 「SPAM」は、インターネット等を通じて、大量の電子メールを無作為に送付する行為や、そのような電子メールを意味します。どこでどう調べたのか、毎日のように送られてくるダイレクトメールや、勧誘電話の電子メール版だと思えばおおむね正しいでしょう。この名前自体は特に意味はなく、コンピューター用語の略でもありません。語源は、「SPAM」という肉の缶詰の商標です。

SPAMの送付元は、メールアドレスの自動取得ソフトなどで作成したリストに向けて、数千から数万の電子メールを送りつけます。これは、インターネットによって共有されるインフラ資源を利己的に占有する行為です。SPAM送付を請け負う会社もあり、問題となっています。送られた側は、知らないうちに自分のアドレスが調べられて気味が悪いですし、時間や接続料金の無駄、小さなサイトだとSPAMのせいでサーバーがダウンするなどの損害を受けます。特に、非営利的で真面目な議論を展開するメーリングリストなどに投稿されると話題を中断させてしまいます。

SPAMに憤りを感じているネットワーカーは少なくなく、これについて議論を行うメーリングリスト（構造的に面白いですね）などもあります。

## Q IEやネットスケープにある「cookies」とは、どのような設定なのでしょうか？

（山形県・武口元春）

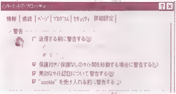
**A** インターネットで、ホームページ作者が閲覧者の情報を自動的に取得する仕組みを「cookies」と言います。これによって、作者は閲覧者の情報を収集整理することができるようになります。

cookiesは、クリーニング屋のレシートのような役割を持っているといえるでしょう。まず、訪れたページから差し出されるcookiesを閲覧者のブラウザーが受け取ると、閲覧者のパソコンの中にcookiesのファイルができます。次回以降に訪れると、そのファイルから情報が吐き出され、相手のページに伝わります。すると、相手のページは「ああ、昨日来て、掲示板に書き込みをした（ワイシャツ出してった）人だな」と、どの閲覧者か特定できるのです。ただ、この時点で伝わるのは、閲覧者の動向（いつ来た人か、何をしていった人か）だけです。名前や住所などのプライベートな情報は、自分から伝えるようなことをしない限り伝わりません。

ホームページでは、このような閲覧者の情報を持っていた方が便利な場合があります。例えば、電子掲示板（BBS）などで書き込みを行うたび、ニックネームなどを記入するのは煩わしいものです。しかし、アクセスしているユーザーを特定できれば、2度目からは前回使用したニックネームを自動的に設定してくれるようになります。

cookiesの中には、このように閲覧者の便宜を図る目的のために作られたものばかりではなく、悪用する目的でホームページ閲覧者の情報を収集するものもあります。

このため、ブラウザーによってはcookiesに対するセキュリティレベルを設定できるものもあります。




たいていのブラウザーでは、このようにcookiesに関するセキュリティを設定できるようになっている。心配な場合は、チェックしておくといいだろう

## Q Direct3Dに対応しているゲームを3Dアクセラレーター搭載のマシンで起動すると、ゲームによっては（通常の）ビデオカードで描画をするか、3Dアクセラレーターで描画をするか選択できるものがあります。このような選択ができないゲームで、描画を切り替えるにはどうすればいいでしょうか？

（岡山県・久世淳一）

**A** 昨今、3D描画技術を多用するタイトルが、ジャンルを問わず多くなってきました。ゲームソフトの中には、Glideにネイティブ対応したものもあれば、Direct3Dのみに対応したものもあります。ゲームをプレイしていると、どちらの機能を使って描画がなされているか厳密には分からず、ふるまいを特定したいということもあるでしょう。

3D Control Centerは、そのような目的で作成されたプログラムツールで、ftp://ftp.videologic.com/PUB/PRODUCTS/APOC3Dx/DRIVERS/3DCC.zipから入手できます（42KB）。使い方は簡単で、起動するとタスクバーにアイコンが表示され、クリックすると、どのカードを使うか選択する画面が現れます。




3D Control Centerは、ファイルサイズも小さく、短時間でダウンロード可能だ。実行すると、タスクバーに表示され、簡単に描画の切り替えができるようになる

普通にゲームを楽しむには必要性の低いツールではありますが、3D描画速度や品質によってゲームの有利不利があるようなゲームもありますので、一度チェックしてみるとよいでしょう。

疑問、質問は編集部まで、Eメール（playonline@axela.co.jp）もしくはアンケートハガキでお送りください。どんなささいな質問でも構いません。採用させていただいた方にはPlay Online特製グッズを差し上げます。

# 付録CD-ROMで実体験

# ネットワークゲーム体験版の使い方

## CD-ROMの収録内容

ROOT

| フォルダ | 内容 |
|---|---|
| 7THLEGION | 7TH LEGION |
| AOE_V1.0B | エイジオブエンパイア　アップデートプログラム |
| DIABLO2 | DIABLOⅡムービー |
| FREESPACE | FREESPACE THE GREAT WAR |
| GAMESPY | GAMESPY Ver.2.01 |
| INCOMING | INCOMING |
| INFOSPHERE | InfoSphere接続サインアップキット |
| IP22JWEB | マイクロソフト　インテリポイント　アップデートプログラム |
| MTG | マジック･ザ･ギャザリング |
| NANBATO | なんバト　クライアントソフト |
| ODN | ODN接続サインアップキット |
| PAW | PAW　クライアントソフト |
| STARCRAFT | STARCRAFT |
| SWAT2 | SWAT2 |

※ロングファイルネームを使用しているため、CD-ROMの中を見る時は、必ずWindows 95、もしくはWindows 98を使用してください。MS-DOS上では、CD-ROMの収録内容が正しく表示されません。

### CD-ROM利用上の注意

**対応機種について**

収録されているゲームで、対応機種に「PC-98シリーズ」と表記されていない場合、PC-98シリーズではうまく動作しないことがあります。また、DirectXを使用するゲームはFM-Vシリーズなど一部のPC/AT互換機でもうまく動作しないことがあります。対応の可否についてはソフトメーカー、システムソフトウェアのバージョンアップについてはハードメーカーにお問い合わせください。

**動作保証について**

付録CD-ROMに収録されているゲームやツールの中には、英語版のWindowsでの動作を前提に作られているものがいくつかあります。これらのプログラムは、日本語版Windows上では、インストールおよび動作の保証はありません。万一、これらのプログラムが原因でシステムが破壊されるなどの問題が生じましても、編集部で責任は負いかねます。ご自身の責任において実行くださるよう、お願いいたします。

**READMEファイルについて**

各ゲームに添付されているREADMEファイルには、重要な情報が記載されています。使用する前に必ず1度目を通しておいてください。

**著作権について**

収録したソフトウェアは、すべて著作権上の保護を受けています。当社もしくは各メーカーの了承を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製することは禁じられています。

**DirectXについて**

収録ソフトの中にはDirectXが必要なものがありますが、一部のパソコンではDirectXをインストールすると不具合が起こるものもあります。ご自分のパソコンがDirectXに対応しているかどうかわからない方は、インストール前に各パソコンメーカーへお問い合わせください。

**サポートについて**

収録のソフトはすべて体験版またはシェアウェア版のため、サポートは行っておりません。各メーカーで受け付けているのは、製品についての問い合わせのみとなっています。

**体験版のヘルプファイルについて**

収録ソフトのヘルプファイルは、英語で書かれているものが多く、また、ヘルプファイルがついていないソフトもあります。簡単な操作方法などについては当ページで説明してありますが、それ以外の詳しい説明はYahoo!などの検索ページで関連ホームページを検索してご覧になっていただくか、または関連書籍などを参考にしてください。

**必要環境について**

CD-ROMに収録されているゲームを実行するためには、3Dアクセラレーターが必須または推奨されているタイトルがいくつかあります。これらにつきましては、本誌関連記事、README.TXT、開発元のホームページなどをご覧ください。

付録CD-ROMで実体験
# ネットワークゲーム体験版の使い方

## 収録ソフトのインストール方法

**7TH LEGION**

①付録CD-ROMの7THLEGIONフォルダに収録されている[7THSW1.EXE]をダブルクリックしてください。

**エイジオブエンパイア アップデートプログラム**

①付録CD-ROMのAOE_V1.0Bフォルダに収録されている[MSAOE10B.EXE]をダブルクリックしてください。



**DIABLOⅡムービー**

①付録CD-ROMのDIABLO2フォルダに収録されている[DIABLO2.EXE]を、ハードディスクにコピーしてください。

②コピーした先の[DIABLO2.EXE]をダブルクリックしてください。

**FREESPACE THE GREAT WAR**

①付録CD-ROMのFREESPACEフォルダに収録されている[FSDEMO10.EXE]をダブルクリックしてください。

**GAMESPY Ver.2.01**

①付録CD-ROMのGAMESPYフォルダに収録されている[GAMESPYINSTALLER201.EXE]をダブルクリックしてください。

**INCOMING**

①付録CD-ROMのINCOMINGフォルダに収録されている[INCOMING.EXE]をダブルクリックしてください。

②自動的にZIPファイルが解凍されますので、解凍先のフォルダにある[INCOMING.EXE]をダブルクリックしてください

**InfoSphere接続サインアップキット**

①付録CD-ROMのINFOSPHEREフォルダに収録されている[README.TXT]、もしくは[README.HTML]を参照の上、インストール・実行してください。

**インテリポイント アップデートプログラム**

①付録CD-ROMのIP22JWEBフォルダに収録されている[DOWNLOADINT22.HTM]を参照の上、[SETUPJPN.EXE]をダブルクリックしてください。



**マジック・ザ・ギャザリング**

①付録CD-ROMのMTGフォルダ内に収録されている[README.TXT]を参照の上、インストール・実行してください。

**なんバトクライアントソフト**

①付録CD-ROMのNANBATOフォルダに収録されている[INSTALL.EXE]をダブルクリックしてください。

※本誌p.093の記事に、詳細が掲載されているので、併せてご覧ください。

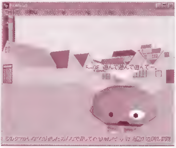
**ODN接続サインアップキット**

①付録CD-ROMのODNフォルダに収録されている[README.TXT]を参照の上、インストール・実行してください

**PAWクライアントソフト**

①付録CD-ROMのPAWフォルダに収録されている[PAWXJSETUP116.EXE]をダブルクリックしてください。

※本誌p.027、およびp.096の記事に詳細が掲載されているので、併せてご覧ください。





**STARCRAFT**

①付録CD-ROMのSTARCRAFTフォルダに収録されている[SCDEMO.EXE]をハードディスクにコピーしてください。

②コピーした先の[SCDEMO.EXE]をダブルクリックしてください。

**SWAT2**

①付録CD-ROMのSWAT2フォルダに収録されている[SWAT2DEMO.EXE]をダブルクリックしてください。

# Play Online SQUARE

## 読者コーナー

**Play Online SQUAREでは、読者のさまざまなご意見を掲載します。Play Onlineに対する要望やパソコンゲームをプレイした感想などを、編集部までお送りください。**

**パソコンは主に仕事で使用していたのですが、「DIABLO」でゲームを覚え、「ULTIMA ONLINE」で、コミュニケーションの面白さを知ってしまい、今では毎日ゲームのためにパソコンを立ち上げてしまいます。ついでに万年寝不足です。　（栃木県・植木宏明）**

ネットワークゲームの中毒者ですね。気を付けてください。ネットワークゲーム中毒にかかると、パソコンや通信機器に関しての知識が知らないうちに身に付いてしまう、英語力が向上する、遠隔地の友人が増える、などの症状が現れます。また、お金が結構かかるので、仕事やバイトを今まで以上に頑張ってしまう人もいるようです。

**DIABLOというゲームに出会い、わが家のパソコンはほとんどゲーム機と化しています。仕事中でも、何をしていてもDIABLOのBGMや、ブッチャーの「フレッシュ・ミート」などのセリフが頭をよぎります。ほとんど病気？　（愛知県・後藤芳規）**

あなたもネットワークゲーム中毒にかかっているようです。おそらく「DIABLO Ⅱ」に対しての欲求が高まっていると思われますので、今月号の付録CD-ROMに収録されている、DIABLO Ⅱ ムービーをご覧になって安静になさってください。くれぐれも、仕事中に「フレッシュ・ミート」などと口走ることがないように、気を付けてくださいね。

**3Dゲームに興味があり、早速Monster 3D Ⅱを増設して、「QUAKE Ⅱ」を買いました。今まで見たゲーム雑誌はこれといったものがなく、先日ふらっと立ち寄った本屋で初めて『Play Online』を見て、これだと思いました。そして、すぐに全バックナンバーを本屋に注文しました。これから毎月買っていきます。ヨロシク!　（神奈川県・文珠川徹）**

Play Online編集部には、QUAKEに代表される3Dシューティング好きの編集者が何人かいます。もちろん、編集用パソコンには3Dアクセラレーターが入っています。日夜、3Dゲームの合間に仕事をしている彼らは、同業者の中ではかなりイケてます。実際、編集部対抗の対戦大会でも、強そうなイメージのあるL誌やTW誌など相手にならないぐらいです。と言っても、本誌に攻略記事を書いてもらっているライターの方には、足元にも及びませんが……。

**自宅のパソコンをPentium Ⅱ 300MHzマシンに替えたのを機に、念願のネットワークゲームに参加したくて情報誌を探していたのです。そのとき貴誌が目に付き、初めて購入しました。内容を読むだけで、ウキウキと楽しくなってくる構成で、どのソフトを買うか迷ってしまいそうです。飛行機ものが好きなので、その辺りからを考えています。機会があれば、初心者向けの特集なども入れていただければ、ありがたいです。　（徳島県・堀川弘二）**

ネットワークゲームの世界へようこそ。ビギナーの方にも、上級者の方にも楽しんでいただける誌面を作るために、編集部員一同、日々精進しています。どのように精進しているかについては秘密。

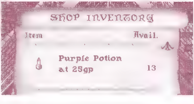
**付録のCD-ROMやはがきが切り離しやすいようにミシン目が入っていたり、目次が見やすかったり、細かい配慮がうれしいです。開発者のインタビュー記事なども、多く載っていていいと思います。日本のゲームが少ないのは残念ですが、これからも頑張ってください。　（福岡県・谷岳司）**

喜んでいただいて、こちらこそ非常にうれしいです。日本のメーカーが、ネットワークゲームを本格的に開発し始めているというニュースを最近耳にします。本誌では、面白いネットワークゲームは日本のものもガンガン紹介していきますので、ご期待ください。

### PO.NET NEWS

この前、ULTIMA ONLINEやってたら、目の前で突然友人が爆発して死んだんですよ。後で聞いた話だと、強くなる薬をもらって、飲んだら爆発したらしい。ちなみに、この後サーバーがダウンして少し前の状態に戻ったので、無くなったアイテムも取り戻せたようです。　（広島県・久保田正善）






これらがその薬の正体。UO初期の"Purple Potion"、現在では"Explosion Potion"、"Greater Explosion Potion"と名付けられている薬。飲むと爆死してしまうそうだ。「UO net」担当ライターの安井氏によれば、初心者相手にこの薬を飲ませて爆死させ、持ち物を奪うという詐欺行為がULTIMA ONLINEの初期のころからあるという。知らなかった人は、気を付けよう

### 自慢ショット募集のお知らせ

他人に自慢したくてしょうがないスクリーンショットをお持ちのあなた、編集部までお送りください。ネットワークゲームの中でのあなたの輝かしい瞬間を誌面に掲載します。編集部まで、フロッピーまたはEメールでお送りください。なお、お送りいただいたフロッピーのご返却はできませんので、あらかじめご了承ください。

人とのコミュニケーションが重要なネットワークゲーム。そこには現実の世界と同様に、さまざまな人間関係があるはず。Play Online SQUAREでは、そんなネットワーク上で起こった事件のレポートを募集しています。

### Play Online SQUAREへの投稿方法

**アンケート・資料請求ハガキの空欄に記入してお送りいただくか、官製ハガキ、またはEメール（playonline@axela.co.jp）で、お願いいたします。**

〒153-0042
東京都目黒区青葉台 3-1-12
株式会社アクセラ
第二編集局 Play Online編集部
○○○○係

**Play Online SQUAREに採用させていただいた方には、Play Online特製グッズを差し上げます。**

# ネットワークゲーマーのための英会話

文／菅原 有香

このコーナーでは毎回、文法や標準英語の形式にとらわれることのない、チャット用の会話を紹介している。ネットワークゲーム特有のダイレクトな言い回しを、楽しみながら覚えてほしい。今回は、どのタイプのネットワークゲームでも使用されることの多い「略語」と、感情を表現する用例を取り上げていこう。

## 第4回 略語、感情の表現を使ってみよう

Hail game fanatics, hows your game? 昼夜分かたず、ネットワークゲームをとことんまで楽しんでいるだろうか？ いつものとおり、ネットワークゲームで避けて通ることの難しい、英語でのチャットをこなすための手助けを、多少なりともさせてもらう。どうかよろしく。

今までの連載の中で、いちばん汎用性が高いのが、きっと今回の感情表現と略語だろう。ゲームジャンルを問わずに使えるはずだ。

ネットワークゲームで大切なのは、ほかのプレイヤーとのコミュニケーションだ。諸君も日本語でなら、話のつなぎや相づちを「うわ～」「そりゃ参った」などと、思うがままに表現し、表記できるだろう。ところが、英語だとなんとか話が盛り上がったはいいが、なんと相づちを打っていいか思い付かず困ってしまった、というような体験はないだろうか？

その気詰まりな思いを解消するのが、下記の感情表現例集だ。日本語にだって、同じような表現に幾通りもの方法があるように、必ずしもこの表にあるとおりの語句が使われるとは限らない。だが、それ以外のものは実際のチャットで、おいおい知ることができるはずだ。疑問に思ったなら、質問するなりメモを取るなりの努力をしても損はない。ここに一般的なものを、可能な限り挙げておいたので、ぜひチャットのノリを良くするために役立ててほしい。

see you

**●感情表現例集**

プレイヤー同士が感情を表現することで、ゲーム展開にもおのずと活気が生まれてくるものだ。入力する時間が長いと、ゲームの勝敗にマイナスの影響を与えるので、短い単語が多い。

| | | |
|---|---|---|
| **gawd** | God, Oh my God<br>あぁなんてことだ、まったく困った、どうしよう | Godと直接表記することを避けた用法。しかし、実際は口語表現として割と軽く使われる |
| **jeez/geez** | Jesus Christ!<br>げぇーっ！　なんてこった！ | こちらも上の表現と同じ系統。驚いたとき、しくじったときに用いられる |
| 例）A:You got it?<br>B:No sorry<br>A:**Jeez** you suck | やったか？<br>いや、すまない<br>ゲッ、マジかよ サイテーだなあ | |
| 注：今後あらためて触れるが、(主語)＋suck(s)で、「～はひどいものだ」「～は頭にくる、ムカつく」「～は最低だ」という意味となる。頭にくる機会も多いネットワークゲーム、こうした言葉を使いたくなるときもあるだろう。また、せめて自分はこう言われないようにしたいものだ。もちろん、冗談で使うときもある | | |
| **ack/ick** | あちゃー、あ痛っ | 悪いことがあったときに使われる |
| 例）A:man its nightmare<br>B:what happened?<br>A:I lost characters data<br>B:**Ack?** | おい、まるで悪夢だよ<br>何があったんだ？<br>キャラデータが飛んじまった<br>あちゃーっ！　そいつは痛ぇや | |
| 注：文頭の"man"というのはここでは「なぁ」「おい」といった程度の意味で、対象を正しく取らなくてもよい。つまり女性が相手でも、気にせず使われる慣習となり本来の意味を失った語だ | | |
| 例2）man I'm tired | なぁ、もう疲れちゃったよ | |
| **whoa** | どわーっ！ | ものすごく驚いたときに使われる |
| **woohoo/weehoo/wahoo/yehaw など** | やったー、やっほ～ | 盛大に喜ぶときに頻発される。好きなものを使おう |
| **finally** | やっとできたよ、おい | 失敗続きでやっとうまく行ったとき |
| 例）A:Damn **finally**<br>B:yeah you made it | ちくしょう、やっとうまくいったよ<br>あぁ、よくやったじゃん | |
| 注：人＋made itで「よくやった」「やったね！」という意味を表わす。使ってみよう | | |
| **argh** | だーっ、もう | 物事がうまく行かないときに使う |
| **grrrrr** | がるるる | 同上。唸り声のようなものだ |
| **damn/dang/darn/crap damnit/doh/duh など（多数の変形あり）** | だーっ、畜生、ちぇっ、あーあ、まったくもう、このっ | あまり喜ばしくないことに驚くときの言葉 失敗や、悪い出来事　不愉快な事態に対して用いる |

You got it?

**●略語集**

ネットワークゲームに限らず、普通のチャットなどでも使われることの多い略語を取り上げた。大抵がタイピングの手間を省くためか、実際の発音に従った形になっているのが分かる

lemme do it

| | | | |
|---|---|---|---|
| U | You | あなた、君、お前 | リストの上のほうにある、これらの略語は発音に由来するものだ<br>例）A:ru okay?　大丈夫か？<br>B:yeah Y?　うん、なんで？ |
| R | Are | areの略語 | |
| Y | Why | なぜ、どうして | |
| 2 | To/too | to/tooの略語 | |
| 4 | For | forの略語 | |
| C | See | 見る、分かる | 例）IC=I see（わかった）<br>CU=see you（またね） |
| K | OK/okay | 分かった、了解 | このあたりは特に頻繁に使われるため、知っているだろう。あらためて説明する必要はないだろう。どんどん使おう |
| thx/tnx | thanks | ありがとう | |
| np/no prob | no problem | どういたしまして | |
| pls/plz | please | お願いだから、どうか | |
| jk/ j/k | just kidding | ほんの冗談だよ | |
| wtf | what the fuck | なんてこった、畜生め | かなり怒ったときなどに発せられる。品のいい言い方ではないがよく使われる |
| Lol | laugh out loud | 大声で笑う | 日本語の（爆笑）にあたる。使おう |
| Rofl | rolling on the floor laughing | 床を転げまわって爆笑する | 同上。大爆笑とでも言えばいいだろうか |
| Brb | be right back | すぐ戻る | 一時的に席を外す場合に使う |
| Bbl | be back later | 後で戻って来ます | 少し長い時間場を離れる場合 |
| Afk | away from keyboard | 席を外します | 実際にパソコンの前を離れる場合 |
| Brt | be right there | 今そっちに行きます | 相手のいる場所に移動する場合 |
| Btw | by the way | ところで | 話題の転換に用いられる |
| Rdy | ready | 準備ができた | 例）ru rdy?＝are you ready?<br>準備はいいか？ |

Long time no see



# Play Online 9

SEPTEMBER 1998
No.004

発行人：小島文隆
編集人：宮崎秀規
発行所：株式会社アクセラ　第二編集局
Play Online編集部
〒153-0042　東京都目黒区青葉台3-1-12
電話03(3464)8260（大代表）
電話03(3464)8258（編集部）
FAX03(3464)8259
電話03(3464)8285（販売部）
電話03(3464)8275（広告部）
発行日：平成10年9月1日（毎月1回1日発行）

編集長：宮崎秀規

アートディレクター：佐伯　誠

編集：辻　英之／長尾真樹／坂之上延隆／高嶋浩太郎／柳田文雄／佐藤啓二／福士貴光

アメリカ駐在：Kaito Okutani

表紙イラスト：横山　宏

イラスト：S.Kohei

DTPデザイン：ビックジェイ株式会社
株式会社東京トランスメディア
パワーハウス／登勢子

写真：吉田　武／大澤　誠／神田喜和

印刷：凸版印刷株式会社




## 編集後記

■今シーズン初めてプールへ行った。これでも昔はプール監視員のバイトをやっていたほどで体には自信があったのだが、最近は妙に息が切れる。ハァハァ言いながら水の上で仰向けに寝てみると、室内プールの天井の照明が幾何学的で美しい。はて？　昔はこんなにゆっくり天井を見られなかったのに、今はなぜ浮かんでいられるのかと思う。これは技術向上の成果であって、体積増加による浮力増大が原因とは思いたくない今日この頃。（み）

■Windows ExpoのソースブースのPlay Online協力イベントプレゼント用に制作したオリジナルピンズ、もらった方はいるでしょうか？　Play Onlineのマークをデザインしたもので七宝のような処理がしてあり、かなりいい仕上がりになっています。限定配布だったので、もらえた人は超ラッキーなので大切にしてくださいね。（佐伯）

■雨が降ると、狭い路地や人の往来の激しい通りにおいて、面白い現象が起こる。私はこの現象を「聖火ランナー現象」と呼んでいる。人とすれ違うときに、相手の傘と自分の傘がぶつからないように、両者が上へ上へと傘を上げるあの現象だ（このポーズから命名）。どちらかが下に下げれば済む話なのだが、なぜか相手より上を通過しようとする。中にはつま先立ちまでしている気合の入ったヤツも見かける。お前らはバレリーナかと言いたいわけだ（桂ざこば風）（with t）

■DVD-ROMドライブ搭載のPentium II マシンを購入して、すでに半年。気が付けば、ゲームソフトを超える数のDVDソフトを購入していました。『リーサル・ウェポン』シリーズや「ターミネーター」など、所有しているのはSF、アクション系がほとんど。でも最近、そのジャンル以外で気になるソフトがある。「DVD奥の細道」だ。いったいどんなソフトなんだろう。（長尾）

■いよいよWindows 98がリリースされましたが、なんかイマイチ盛り上がってませんよね。主要パソコン誌上では、すでにいくつも「Windows 98特集」が掲載されていて、いまさら興味がわかないのも分かりますが。しかし、本来OSとは、ソフトを動作させるためのプラットフォームでしかないわけだから、機能の豊富さを求めるべきではないだろう。ただ、ゲーム中にフリーズしないことだけを望む。（坂之上）

■通勤途中、白い老犬の住む犬小屋の近くを通る。歩きながらだと、塀の間に一瞬しか見えないが、見るたびにその場面が変わる。訪問販売員が来れば猛吠。暑いときは冷たい地面にべったりとへばりつく。主人にはしっぽを振り振り。ほかの犬が近づけば、若い犬には負けじと遠吠え。雨が降れば、小屋の窓から雨の様子をしみじみ眺める。近くで道路工事があれば、毛布を頭にかぶり、尻を向けて睡眠。表情豊かで人間味のある犬。これからも観察を続けたい。（入）

■都内でバイクが置ける物件を探すのは大変です。引っ越しのため、通勤に便利な私鉄沿線でアパートを探したのですが、不動産屋がバイク所有者を敬遠するのが、今回よーく分かりました。冷たく私の入居を拒否した大家の方、ありがとうございます。バイクが置けて、おたくよりも安くて優良な物件を根性で見つけてやりましたよ。夜中、こそドロのように目当ての物件に近づき、外観を見に行った甲斐がありました。（ヤナギ）

■深夜帰宅の途中に、コンビニの前で女性に声をかけられた。「ねぇ、なんで私って好きな人に反抗しちゃうのかなぁ？」と、いきなりの難問。戸惑いつつも「反抗しちゃうんですか？」と聞き返すと、彼女はいろいろと事情を語りだした。その時、少し離れたところに彼女の恋人らしき男性がいたことに気付いて、即座に僕はその彼氏への当てつけに話掛けられたのだと理解した。その時僕は叫びましたよ。「なんだよォー!!」（チューヤン風）最後のはウソ。（K児）

■夏はやっぱりラーメンに限る。「冷やし」なんて無粋なやつじゃない、あのぐつぐつと長時間煮込んだ、熱いスープの方だ。最近のお勧めは、ホープ軒のチャーシュー麺、当然ダブルタマゴだ（中央線ローカルネタでスミマセン）。顔中から滴り落ちる汗をぬぐいつつ、唐辛子を山盛り入れたスープと麺をすすり込む。食後に夜道を歩くと、全身の汗が冷えて暑さを忘れられるのがいい。ああ、今日も札幌育ちの血が騒ぐ。（ふく）

## Play Online 10月号予告（8月24日発売）

**特集1　最新パソコンゲーム徹底攻略**
メックシリーズ初のリアルタイム戦略シミュレーション「MECH COMMANDER」、TOMB RAIDERのEIDOS社が放つ最新3Dアクション「DEATHTRAP DUNGEON」をはじめ、マルチプレイが熱い最新ゲームを徹底攻略。本誌独自の情報満載で、どこよりも早く、どこよりも詳しくお届けする。

**特集2　最新2D/3Dコンボカード夏の陣**
ゲームをする上で非常に重要となるパーツのビデオカードは、この夏にたくさんの新製品が登場する。この特集では、スピードだけではなく、画質にもこだわり、多角的に新ビデオカードを検証する。

**特集3　特選コントロールデバイスカタログ**
レースゲームやフライトシミュレーターに不可欠ともいえるコントロールデバイス。その種類は非常に多岐にわたっており、自分に合った1台を見つけ出すのは難しい。そこで、お勧めのコントロールデバイスを厳選し、使用感を含めて掲載する。

**Play Onlineのホームページでは、各ゲームメーカーへのリンクやアップデート情報など、ネットワークゲーマー必見の情報満載です。また、本誌で伝えきれなかった最新情報や、ネットワークゲーマーのための掲示板、チャットルームも用意しました。ぜひ、一度ご覧ください。**

**URL　http://www.play-online.com/**

## 広告索引／広告企業URL

| | | |
|---|---|---|
| 表2見開き | NTTPCコミュニケーションズ | www.sphere.ad.jp |
| 表3 | ツクダシナジー | |
| 表4 | クリエイティブメディア | www.ctlsg.creaf.com/jp |
| p.002,003 | ソース | www.source.co.jp/ |
| p.006,007 | 日本テレコム ODN | www.odn.ne.jp |
| p.008 | カノープス | www.canopus.co.jp/ |
| p.010,011 | シーズウェア | www.csware.co.jp/ |




# 縦横無尽の無重力空間、そこに待ち受けるものは……。

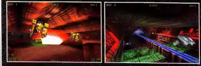


**Voodoo2完全対応のフル3Dシステム**
360視点移動可能な完全3D機能を実現。無重力空間を自由自在に動き回れる。

**超美麗・派手な画面構成**
Voodoo2チップの機能をフルに活用、高解像度・高精密画面に展開する未来アクション。鮮烈なレーザー、画面いっぱいに広がる爆発の光など、迫力満点のエフェクト。

**当然のマルチプレイヤー対応**
最大16人までネットワーク対戦が可能。無重力空間で入り乱れる闘いは新たな感覚を呼び起こす!!

**フォース・フィードバック・ジョイスティック対応**
フォース・フィードバック・ジョイスティック対応により、敵に攻撃を受けたり壁にぶつかった時などリアルな振動がジョイスティックを通して体感できます。



価格：6800円（税別）

**大ヒット絶賛発売中**

3Dシューティングアドベンチャー

## フォーセーケン

英語版／日本語マニュアル付き






Play Online杯争奪

## FORSAKENバトルロイヤル開催

7月4日(土)7月5日(日)
T-ZONE ミナミ電脳宮殿にて



## 世界のデジタル・エンタテインメントをお届けします

エクスクルーシブ・ディストリビューション（販売元）：ツクダシナジー株式会社
東京都新宿区高田馬場1-24-16内田ビル〒169-0075 / TEL:03-5272-8955 / FAX:03-52728490 / Information@tsy.co.jp

資料請求 No.H03

Tsukuda Synergy

T1117791090987

Printed in Japan 凸版印刷株式会社
©1998 AXELA Corporation

雑誌17791-9 定価:980円 本体933円

Play Online 9 1998

株式会社アクセラ

1998年9月1日発行 毎月1回1日発行 第1巻第4号通巻4号
発行人/小島文隆 編集人・編集長/宮崎秀規 〒153-0042 東京都目黒区青葉台3-1-12
電話03-3464-8258(編集部) 電話03-3464-8285(販売部) 電話03-3464-8275(広告部)

Play Online 9 1998

ネットワークゲームのすべてがわかる・体験できる

UNREAL・日本語対応のUO 2nd AGE登場

AXELA


scanned & edited
by kitsunebi